

# المختار

من ريدرز دايجست

AL MUKHTAR min Reader's Digest May '88 N° 114

- الرجل الآلي يطرق الابواب ..... ١٥  
عملية إنقاذ في بحر الشمال ..... ٢٠  
أرني خطك أقل لك من أنت ..... ٢٦  
المد والجزر في الزواج ..... ٣٠  
"الموت في المريخ" ..... ٣٤  
ملاذ الحيوانات المدللة ..... ٣٦  
مراهم البشرة لا تنفع؟ ..... ٤٠  
وودي آلن ..... ٤٥  
زوجة بثمانى بقرات (قصة قصيرة) ..... ٥٠  
إنقاذ كنوز إيطاليا ..... ٥٦  
الاثنين الاسود ..... ٦٢

## ٢٠ نصيحة

لحمية تفتير حيا تكم ..... ٥٤

- أريد أن أعيش (مأساة واقعية) ..... ٧٥  
هل تفكيرك معقول؟ ..... ٨٠  
فرانز ليست، بين الكبار ..... ٨٥  
شجرة عجيبة ..... ٩٠  
ملحق خاص ..... ٩٧  
قلب جديد لابن ٥ أشهر ..... ١١٣  
النجاح في الحياة ..... ٢

تأملات ٢٩ - دائرة المعارف ٧٣ - الطب ٩٥ - أفكار ١٤٤

أوسع المجلات انتشاراً في العالم  
٣٨ طبعة، ١٥ لغة، ٢٨ مليون نسخة شهرياً



## عاشروا الضاحكين

(ص ٧٠)

مسح العبد ٢٠١٠

## حول العالم في ٩ أيام

(ص ١١٩)

## مخاوف الأطفال أوهام؟

(ص ٩)

# المختار

من ريدرز دايجست

AL MUKHTAR min Reader's Digest May '88 N° 114

- الرجل الآلي يطرق الابواب ..... ١٥  
عملية إنقاذ في بحر الشمال ..... ٢٠  
أرني خطك أقل لك من أنت ..... ٢٦  
المد والجزر في الزواج ..... ٣٠  
"الموت في المريخ" ..... ٣٤  
ملاذ الحيوانات المدللة ..... ٣٦  
مراهم البشرة لا تنفع؟ ..... ٤٠  
وودي آلن ..... ٤٥  
زوجة بثمانى بقرات (قصة قصيرة) ..... ٥٠  
إنقاذ كنوز إيطاليا ..... ٥٦  
الاثنين الاسود ..... ٦٢

## ٢٠ نصيحة

لحمية تفتير حيا تكم ..... ٥٤

- أريد أن أعيش (مأساة واقعية) ..... ٧٥  
هل تفكيرك معقول؟ ..... ٨٠  
فرانز ليست، بين الكبار ..... ٨٥  
شجرة عجيبة ..... ٩٠  
ملحق خاص ..... ٩٧  
قلب جديد لابن ٥ أشهر ..... ١١٣  
النجاح في الحياة ..... ٢

تأملات ٢٩ - دائرة المعارف ٧٣ - الطب ٩٥ - أفكار ١٤٤

أوسع المجلات انتشاراً في العالم  
٣٨ طبعة، ١٥ لغة، ٢٨ مليون نسخة شهرياً



## عاشروا الضاحكين

(ص ٧٠)

## حول العالم في ٩ أيام

(ص ١١٩)

## مخاوف الأطفال أوهام؟

(ص ٩)



# المختار

## اربحوا ٣٣٪

يسر "المختار" ان تعرض  
على المشتركين الجدد فيها  
بين ١٩٨٨/٥/١ و ١٩٨٩/٥/٣٠  
اربعة اعداد اضافية مجاناً  
مع كل ١٢ عدداً.  
فالمشترك لمدة سنة  
(١٢ شهراً) يتلقى  
١٦ عدداً خلال ١٦ شهراً  
اي انه يربح ٣٣٪.  
فكونوا من الاربحين.

الاسم \_\_\_\_\_ اذا اردتم ان تصلكم "المختار"  
الى عنوانكم،  
بادروا الى ملء  
هذه القسيمة وارسلوها  
العتوان \_\_\_\_\_ مرفقة بشيك مسحوب  
على مصرف في نيويورك  
باسم "المختار من ريدر دايجست"  
بقيمة ٣٥ دولاراً امريكياً،  
وارسلوا القسيمة والشيك  
التاريخ \_\_\_\_\_ بالبريد المضمون (المسجل)  
الى احد العناوين المذكورين  
خلف هذه القسيمة.  
التوقيع \_\_\_\_\_

رئيس التحرير: كين غيلمور - مدير التحرير: فرنسيس ج. شيل. المدير العام: جورج ف. غرون.  
نشر "ريدز دايجست" في اللغة الانكليزية (الطبعات الامريكية، الكندية، البريطانية، الاسترالية، النيوزيلندية، الافريقية الجنوبية،  
الهندية والاسبانية) وفي الفرنسية (الطبعات الفرنسية، الكندية، البلجيكية والسويسرية) وفي الاسبانية (الطبعات الامريكية اللاتينية  
والاسبانية) وفي البرتغالية والاسبانية والفرونية والاندلسية والافلامية (الطبعات الالمانية والسويسرية) وفي الايطالية والمولندية  
(الطبعات المولندية والبلجيكية) والصينية والكورية والهندية: الى العربية.  
حقوق النشر محفوظة لـ "المختار من ريدر دايجست" بموجب اتفاق خاص مع شركة "ريدز دايجست" في نيويورك، الولايات المتحدة. يحظر  
النقل من "المختار" او الترجمة او الاقتباس منها في اي شكل كان جزئياً او كلياً، في العربية او في اي لغة اخرى، وهذه الحقوق محفوظة بالنسبة  
الى كل الدول العربية والافريقية. وقد اتخدت كل اجراءات التسجيل والحماية في العالم العربي والفارسي بموجب اتفاقات الدولية المعمولة  
لحماية الحقوق الفنية والادبية.

### من العدد

لبنان ١٠٠ ال - سورية ١٥ ال - الأردن ٧٠٠ هـ - الكويت ٧٠٠ هـ - الامارات العربية المتحدة ٩٩ - قطر ٨٨ - البحرين ٨٠٠ هـ -  
السعودية ١٠٠ ر - مصر ١٠٥ ا - السودان ١٠ ا - ليبيا ٥٠٠ د - ج.ع. اليمنية ٥٥ - مسقط ٨٠٠ ب - العراق ٨٠٠ هـ - قبرص ٧٥ ب -  
تونس ٧٠٠ م - المغرب ٥٧ - الجزائر ٥٧ - فرنسا ١٠ هـ - انكلترا ١٠ ا - اليونان ١٣٠ د - كندا وامريكا الشمالية ٢٠٥ د



## نسكافه

### قهوة اللحظات السعيدة!



نسكافه قهوة صافية  
محصنة من أجود اشواق البُن  
في العالم،  
كوب من نسكافه في الصباح  
وفي أيت وقت من النهار يُعيد  
اليك الحيوينة والنشاط.  
أمتاً الأوقات تقضيها مع غايته  
والأصديقاء يصبح نسكافه  
الندبة والمنشطة.

### نسكافه

### قهوة الشباب العصري الناجح



# المختار

من ريدرز دايجست  
مجلة شهرية

رئيس التحرير - المدير المسؤول: ادمون صعب.  
إمارة التحرير: راعدة حناد، الإخراج: جورج غالي، الخطوط جبران مطر.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية - باريس، الناشر: شركة "إيبراك" للمنشورات الدولية - بيروت.  
رئيس مجلس الإدارة - المدير العام: الدكتور لوسيان حداد.  
المدير العام المساعد: داني حداد - باز.

التحرير والإدارة: مركز ميرنا شالوحي، بولفار سن الفيل، ص.ب. 55228 المتن الشمالي - لبنان.  
الهاتف: ٤٩١٦٣٠ - ٤٩٢٦٧٠ الفاكس: MUKTAR 44615 LE

الاشتراكات: فريال علاف، بناية الشرتوني، شارع المقدسي، ص.ب. ٨٧٠٧ بيروت - لبنان.  
الهاتف: ٢٤٥٧٣١ - ٢٤٩٤٧٧ الفاكس: MUKTAR 44615 LE, MEM 22288 LE  
الصف والتنفيذ: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت.  
الطباعة: المطبعة العربية، المدينة الصناعية - البوشرية، المتن الشمالي - لبنان.  
التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.

AL MUKHTAR min Reader's Digest

© 1988 BY AN NAHAR P.I.S.A. LICENSEE OF THE READER'S DIGEST ASSN. INC.

Editor-in-Chief: Edmond Saab.

Managing Director: Dany Dahdah-Baz.

Centre Myrna Chalouhi, Blvd. Sin el-Fil, P.O.Box 55228,

El-Metn, Lebanon.

Tel: 492670 — 491630, Telex: MUKTAR 44615 LE.



MEMBRE INSCRIT A L'O.J.D.

May 88 N° 114 (New Series) Vol. 10

ريدزر دايجست

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس.

الطبعات الدولية

رئيس التحرير: كين غيلمور. مدير التحرير: فرنسيس ج. شيل. المدير العام: جورج ف. غرون.  
تنشر "ريدزر دايجست" في اللغة الانكليزية (الطبعات الأمريكية، الكندية، البريطانية، الأسترالية، النيوزيلندية، الأفريقية الجنوبية، الهندية واليابانية) وفي الفرنسية (الطبعات الفرنسية، الكندية، البلجيكية والسويسرية) وفي الإسبانية (الطبعات الأمريكية اللاتينية والإسبانية) وفي البرتغالية والألمانية والرومانية والاندلسية والألمانية (الطبعات الألمانية والسويسرية) وفي الإيطالية والبولندية (الطبعات البولندية والبلجيكية) والصينية والكورية والفيتية، إلى العربية.  
ملحق النشر مطبوعاً لـ "المختار" من ريدرز دايجست بموجب اتفاق خاص مع شركة "ريدزر دايجست" في نيويورك، الولايات المتحدة. يحظر النقل من "المختار" أو الترجمة أو الاقتباس منها في أي شكل كان جزئياً أو كلياً، في العربية أو في أي لغة أخرى. وهذه الملحق مطبوعاً بالنسبة إلى كل الدول العربية والأفريقية. وقد انضمت كل إدارات التوزيع والمطابع في العالم العربي والخارج بموجب الاتفاقيات الدولية المعمولة لحماية الحقوق الفنية والأدبية.

تحت العدد

لبنان ١٠٠ - سورية ١٥ - الأردن ٧٠٠ - الكويت ٧٠٠ - الإمارات العربية المتحدة ٩ - قطر ٨ - البحرين ٨٠٠ -  
السعودية ١٠ - مصر ١٠٥ - السودان ١٠ - ليبيا ٥٠٠ - ج.ع. اليمنية ٥ - مسقط ٨٠٠ - العراق ٨٠٠ - قبرص ٧٥ -  
تونس ٧٠٠ - المغرب ٧ - الجزائر ٧ - فرنسا ١٠ - انكلترا ١٠ - اليونان ١٣٠ - كندا وأمريكا الشمالية ٢٠٥

الرجاء إرسال القسيمة والشيك بالبريد المسجل (المضمون)  
إلى أحد العنوانين الآتيين:

بنك المشرق ش.م.ل.

ص.ب. ٧١٦٥ - ١١٣

بيروت - لبنان

ALLIED BUSINESS BANK S.A.L.

P.O.BOX 113-7165

BEIRUT-LEBANON

بنك المشرق ش.م.ل.

ص.ب. ١٥٢٤

بيروت - لبنان

BANK ALMASHREK S.A.L.

P.O.BOX 1524

BEIRUT-LEBANON



الرجاء وضع العبارة الآتية على غلاف الرسالة: "اشترك في مجلة المختار".



نسكافه قهوة صافية  
محصنة من أجود أنواع البن  
في العالم.  
كوب من نسكافه في الصباح  
وفي أوقات الترفيه النهارية  
التي لا تخلو من النشاط.  
أفضل الأوقات تقضيها مع غايك  
والأهم بقاء بطبيعية نسكافه  
الذائقة والمنشطة.

نسكافه

قهوة الشباب العصري الناجح



# النجاح في الحياة

أن نساعد الآخرين لكي يتفوقوا  
حتى علينا، موهبة تجلب لنا النجاح والسعادة

هل تساءلت يوماً كيف أن بعض الناس أمثال المديرين والمدرسين والوالدين يلهمون الآخرين ويظهرون أفضل ما فيهم؟ هذه الميزة الاستثنائية في التأثير على الآخرين وإثارة الدوافع فيهم تقود هؤلاء الأشخاص إلى النجاح في كل ما يفعلون.

إن الجميع مدعوون إلى عمل كهذا في ظرف ما، لأن هذه مهارة مكتسبة وليست فطرية وفي وسع أي فرد أن يرتفع إلى مستواها إذا رغب في ذلك.

هنا بعض المبادئ الأساسية التي يجب أن يتقنها كل من يرغب في إلهام الآخرين والتأثير فيهم، علماً أن المرء يختبر بذلك إحدى ملذات الحياة العظمى:

١. توقعوا الأفضل من الآخرين. أولئك الذين يحبون غيرهم ويعتقدون أن لدى رؤوسهم نيات حسنة، لا بد لهم أن يستخلصوا الأفضل منهم.

لقد وجد روبرت روزنثال أستاذ علم النفس في جامعة هارفرد، ولينور جاكبسون مديرة إحدى المدارس في جنوب سان فرانسيسكو، أنه كلما ازدادت توقعات المعلم من تلاميذه تحسنت إنجازاتهم. وأكبر دليل على ذلك ما حصل في مدرسة ابتدائية حيث، في بداية السنة الدراسية، عيّن لكل أستاذ عدد من التلاميذ اعتبروا مجلّين في التحصيل. والحقيقة أن هؤلاء التلاميذ اختيروا عشوائياً.

وبعد الامتحان النهائي تبين أن هؤلاء التلاميذ الذين اعتبرهم معلموهم ذوي إمكانات مميزة رفعوا حاصل نكائهم (١) أكثر من رفقاءهم. وقد وصفهم معلموهم بأنهم الأكثر سعادة والاشد حباً للاستطلاع والتعلم والارق شعوراً والافر حظاً للنجاح في المستقبل.

ومرد ذلك إلى أن معلمهم توقعوا منهم أكثر مما توقعوا من سواهم، فكانت النتيجة أن هؤلاء توقعوا أكثر من أنفسهم فنجحوا.

٢. أدرسوا حاجات الآخرين. كثير من القادة يرون أن حض الآخرين وتحريك هممهم لا يتمان إلا بمدحهم واطرائهم، فينسون هذه الوصية الأساسية. علينا أن نستفسر عن حقيقة ما يعتقد الآخرون وما يحبون ويكرهون. فالقادة الحقيقيون يدركون تماماً أنهم إذا أصغوا كفاية إلى الآخرين واهتموا بأمرهم فسيشرح لهم هؤلاء ما يثيرهم ويدفعهم إلى الامام. قال لي أحد الأساتذة إن رئيس دائرته استدعاه يوماً وأفهمه أن ليس في استطاعته أن يرفع راتبه، ولكن في مكانه أن يثبته في وظيفته قبل سنة من الوقت المتوقع ويخفف عدد ساعاته التعليمية.

تابع الأستاذ: "إن رئيس دائرتي لم يدرك أن تثبيتي لم يكن خدمة لي أو حافزاً، ولا تنقيص عدد ساعاتي مكافأة. فلو كلف نفسه عناء البحث عن حاجاتي لعرف أنني أعشق التعليم وأعتبره امتيازاً، ولأدرك أنني على استعداد لأن أدفع من جيبي للمزيد منه وليس لتنقيصه."

٣. ضعوا مقاييس عالية. إن العائلات الناجحة والشركات المزدهرة تولي أهمية كبرى للشخصية الفردية، إنما تصر على معتقدات جوهرية معينة ومقاييس عالية.

قالت لي معلمة فنون تتنقل بين خمس مدارس إن الاحقر بينها من حيث المعنويات هي تلك التي يسعى رئيسها دوماً ليكون محبوباً من الجميع. ثم أردفت: "ما رأيك في رئيس مدرسة يقول لاساتذته: إذا كانت الحفلة المدرسية لهذه الأمسية لا تناسبك فلا تزعج نفسك بالحضور. أجل، إن هذا الموقف المتساهل والضعيف من رئيس كهذا لا بد من أن يوحي إليك أن مدرسته لا تستحق العناء." تبدو أساليب القيادة والزعامة متنوعة جداً، إنما هناك أسلوب واحد مشترك بين كل الحوافز الناجحة ألا وهو عشق الآراء والأعمال العظيمة.

٤. أوجدوا محيطاً لا يعتبر فيه الاخفاق كارثة مأسوية. قالت لي سيدة ذات خبرة واسعة في السياسة ومعرفة كبيرة بشخصيات اجتماعية كبيرة إن "القدرة على الاخفاق هي طريق النجاح الدائم".

وهذا الدرس تلقنته ماريان أندرسون باكراً عندما غنت للمرة الأولى علناً في دار بلدية مدينة نيويورك. لم تكن على استعداد كافٍ، فقسا عليها نقادها ولم يرحموها. وبعد ذلك الاخفاق المروع بقيت لمدة طويلة عاجزة عن مواجهة أصدقائها.

(١) حاصل الفكاء (I.Q) رقم يمثل ذكاء المرء كما تحدده قسمة سنه العقلية على عمره وضرب حاصل القسمة بمئة.



# نيدو الحليب الأفضل



نيدو الأفضل طعمًا، الأسرع ذوبانًا، الأضمن نتيجة والأوسع انتشارًا.  
نيدو السريع الذوبان؛  
ضمانة أكيدة لنمو أولادكم.

Nestlé

تضمنته نستله

## النجاح في الحياة

الدكتوراه. كان تصرفه معنا تصرف المعلم الرائع، إذ لقننا القيم الحق بعرضه شخصيات حقيقية تجسد تلك القيم.

٦. نوهوا بالإنجازات وأظهروا استحقاقكم. غالباً ما يشكو الموظفون أنهم لا يسمعون تعليقاً من رؤسائهم إلا عندما يرتكب أحدهم خطأ.

في كتاب "مدير لدقيقة واحدة" (٢) ينصح كنت بلنشارد وسبنسر جونسون بالآتي: فاجئوا مرؤوسيكهم وهم يأتون عملاً جيداً ثم أثنوا عليهم فوراً.

إن تقديم الشكر إلى من يساعدنا هو كياسة يجب تطبيقها في كل العلاقات البشرية، لأننا جميعاً نريد أن تلاقى أعمالنا استحساناً لدى الآخرين. وعندما يشكرنا أحدهم بصدق فإننا لا نتوانى عن اللحاق به إلى آخر الدنيا. قال الناقد الانكليزي صموئيل جونسون: "إن اطراء شخص واحد يؤدي إلى نتائج عظيمة."

٧. كافئوا التعاون. إن القادة الصالحين لا يكتفون باكتساب الولاء بل يسعون جاهدين إلى تعميم هذا الولاء بين أفراد المؤسسة. وفي أفضل المؤسسات يأخذ الأفراد على عاتقهم تأمين المقاييس العالية.

قال لي صديق اشترى مصنعاً جديداً إن بين موظفيه "مجموعة من ذوي الخبرة الطويلة يعطون أفضل الانتاج، انهم أفراد متعارفون يفتخرون بأداء وظائفهم على أكمل وجه بحيث باتوا لا يسمحون لأي منهم بأن يقصر في عمله. إن كل واحد

The One Minute Manager (٢)

طالت كآبة المغنية الشابة ودام انقباضها أكثر من سنة على رغم محاولات والدتها الحثيثة تعزيز ايمانها بأنها لا تزال تملك الموهبة. وتذكر هذه المغنية الكبيرة اليوم: "أنا كان في صوتي من جمال، فإيماني وضعه هناك. إيماني وكلمات أُمي: الفضيلة يجب أن تأتي قبل العظمة."

إن أنجح المديرين يتوقعون أن يرتكب موظفونهم بعض الأخطاء، فلا يصرفونهم من الخدمة ويستعينون بآخرين جدد بل يدركون تماماً أنه أجدي كثيراً أن يلقنوا موظفيهم كيف يتعلمون من أخطائهم ويفيدون منها. فالإنسان الحاذق يعرف تماماً أن الخوف من الانفاق قد يقضي على قوتي الابداع والمبادرة.

٥. خذوا عبراً من "أبطال" معروفين. إن الذين يتمتعون بقوة الاقناع غالباً ما يملكون براعة في رواية الاحداث لأنهم يعرفون أننا نتأثر بالخبرات الفردية أكثر من المبادئ العامة.

وإذا انظر إلى ماضي عندما كنت فتية وأتأمل الاحاديث التي كانت تدور بيننا ونحن إلى المائدة، أنكر أن والدي المعسول اللسان والمراعي لحقوق الآخرين ومشاعرهم كان يستعين بأبطال معروفين ليعتد الحماسة والنشاط في أبنائه. فكم تكلم باعجاب عن أناس في مدينتنا نعرفهم حسناً، ومنهم التاجر الذي درس الحقوق ليلاً والمزارع الشاب الذي تعلم بالمراسلة. وها أنا الآن أتصور أبي يشجعني وأخي على متابعة دراستنا لنيل





# فاجئوا من تحبون بهدية لا تنسى

## النجاح في الحياة

الشمس، ولا ماء فيه ولا كهرباء. ولم تكن هناك مدرسة. لكن الزوجين لم يدعيا تلك البيئة القاسية تقيدهما. لقد اضطر هاري بعد موت أبيه الى تسلم ادارة المزرعة بدلا من أن يدخل جامعة ستانفورد المرموقة. لكنه لم يقطع الامل يوما في أن ابنته ساندرا ستتعلم فيها. ولم تكن زوجته اقل حماسة فيدأت تدرس ابنتها في البيت، وحرصت على توفير عدد كبير من الجرائد والمجلات والكتب. وذات صيف أخذ الزوجان أولادهما في رحلة لزيارة عواصم كل الولايات الغربية. والتحق ساندرا فعلا بجامعة ستانفورد حيث درست الحقوق وأصبحت القاضية الاولى في المحكمة العليا بالولايات المتحدة.

ما الذي حفز سيدة مثل ساندرا داي أوكونور على بلوغ هذه المرتبة؟ لا شك في أن نكائها واندفاعها الذاتي حفراها، انما الفضل الاكبر يعود الى تلك الام ذات العزيمة القوية التي كانت تجلس بصبر في بيت من لبن وتمضي الساعات الطويلة تدرس أولادها وتقرأ لهم. ألن لوي ماغينس

منهم يؤدي واجبه على خير ما يرام بدافع الاخلاص والمنافسة.

لقد تعلم صاحب هذا المصنع أهمية انتقاء أشخاص يتمتعون بروح التعاون والاخلاص لينجزوا القسم الاكبر من أعماله.

ان القادة العظام ينشئون حولهم أتباعاً يتفوقون عليهم في ما بعد. هكذا يصبح العدائون مدربين لغيرهم من الرياضيين راجين منهم أن يحطموا كل الارقام القياسية في المستقبل، ويشجع المديرون رؤوسهم على التقدم حتى يصبحوا هم الرؤساء في السنين المقبلة. ولن ننسى الوالدين الذين، من فرط محبتهم لأولادهم، يرفعونهم الى مستواهم أولا ومن ثم يشجعونهم على الارتقاء الى أعلى.

يوم رزق هاري داي وزوجته آدا طفلتهما البكر اضطرا الى اجتياز مسافة 360 كيلومترا من مزرعتهم الى مستشفى للتوليد في الباسو بولاية تكساس. وعادت آدا بوليدهما ساندرا الى حيث انتظرتهم حياة صعبة. فالبيت ذو الغرف الاربع مبني باللبن المجفف بحرارة

## هاتف الرئيس

تشابكت خطوط الهاتف في الجامعة وكثرت المكالمات الخاطئة. وصباح يوم عطلة كان رئيس الجامعة على أهبة الاخلاص لقراءة صحيفته حين رن جرس الهاتف، فرفع السماعة وأجاب بصوت عميق صارم ينم عن غيظ "هالوا" وبعد لحظة صمت تكلمت امرأة وجلة: "لقد أرست التكلم مع ابنتي في قاعة النوم، وأرجو ان اكون أخطأت الرقم!"

تمر اعياد من نصب في غفلة عنا، فننسى مثلا ان عيد الآباء يقع في ١٢ يناير (كانون الثاني) وعيد الامهات في ٢١ مارس (آذار). كما المناسبات الاجتماعية والشخصية ولاسيما منها اعياد الميلاد الشخصية ونكري الزواج او التخرج او عيد الحب...

فهل فكرتم في هدية غير عادية، هدية ترافق من تحبون لأكثر من سنة، ترفقونها ببطاقة شخصية تعبرون فيها عن عاطفتكم تجاهه واهتمامكم به؟

فإذا أردتم اهداء من تحبون اشتراكاً لمدة سنة في "المختار" تفيدون خلالها من العرض الخاص (١٦ عدداً بدلا من ١٢) خلال الفترة

بين ١٩٨٨/٥/١ و ١٩٨٩/٥/٣٠ فما عليكم الا ملء القسيمة باسم من تودون اهداءه الاشتراك وعنوانه الكامل مرفقة بشيك مسحوب على مصرف في نيويورك بقيمة ٢٥ دولاراً امريكياً باسم "المختار من ريدرز دايجست" وارسالهما بالبريد المضمون (المسجل) الى احد العنوانين الآتيين:

البنك المتحد للأعمال ش.م.ل.  
ص.ب. ٧١٦٥ - ١١٣  
بيروت - لبنان  
ALLIED BUSINESS BANK S.A.L.  
P.O.BOX 113-7165  
BEIRUT-LEBANON

بنك المشرق ش.م.ل.  
ص.ب. ١٥٢٤  
بيروت - لبنان  
BANK ALMASHREK S.A.L.  
P.O.BOX 1524  
BEIRUT-LEBANON

لا تنسوا ان ترسلوا  
مع القسيمة والشيك  
بطاقة شخصية  
موجهة الى المهدى اليه  
لنضعها بدورنا ضمن الرسالة  
التي نوجهها اليه.

اسم المهدى اليه

عنوانه

المناسبة وتاريخها

توقيع المهدى



مع اخلاص تمنياتنا



# النجاهل يزئد مخاوف الأطفال

يجب ان يعرف الاولاد ان الخوف  
شعور طبيعي وان التغلب عليه أمر ممكن

وترى ايزابيل فوكس، وهي أخصائية بمعالجة المشاكل النفسية لدى الأطفال "أن أهلاً مثل هؤلاء يتألمون حقاً من خوف أولادهم انما تؤدي بهم استجاباتهم غير الملائمة، ومن حيث لا يدرون، الى زيادة الخوف لدى أولادهم". وتضيف: "يشعر بعض الاهل ان هناك خطأ ما لدى الولد الخائف او يعتبرون أنهم اخفقوا بدورهم كأهل موجهين. وبما ان هاتين الفكرتين تشوهان صورة الأهل في نظر أنفسهم، فان كثيرين من الآباء والامهات يرفضون الاقرار بأن خوف أولادهم حقيقي". وعلى رغم ذلك فان معظم مخاوف

يتذكر محام لامع أمراً حدث له في طفولته فيقول: "كنت في الرابعة من عمري عندما اخفقت في تسلق سلم منزلة في الملعب. لقد بنت لي السلم آنذاك مرتفعة جداً. فنعتني أبي بالجبن امام جميع الاولاد، فخجلت جداً وأسهرت عائداً الى المنزل". وتتذكر امرأة خوفها من النوم في غرفة مظلمة وتقول: "كانت امي تجبرني على النوم في غرفة مظلمة ومقفلة لأنها كانت تعتبر خوفي ضرباً من السخافة، فكان طبيعياً أن يؤدي ذلك الى مضاعفة خوفي".



# المنسق (الكومبيوتر)

آلة معالجة  
المعلومات

وأسس المعلوماتية

تأليف جاك كونيكي

هل هناك تعبير علمي اقرب الى عمل الكومبيوتر من كلمة "المنسق"؟ و"المنسق"، كما يصفه واضعه المهندس والاستاذ الجامعي جاك كونيكي، هو "مرجع دقيق، علمي، سهل يوضح لنا حقيقة هذه الآلة (الكومبيوتر) التي فرضت استعمالها لمعالجة المعلومات في حياتنا اليومية وأدخلت حقلاً جديداً في سلسلة العلوم عرفت بالمعلوماتية، ما لبثت أن أصبحت أداة أساسية تستعين سائر العلوم بطاقتها. وهذا المرجع المطلوب هو الآن بين أيديكم، وقد وضع للمرة الاولى في اللغة العربية مع التصوير التقني الملون ملحقاً بمعجم مصغر للمعلوماتية يشرح أهم كلماتها وعباراتها باللغات العربية والانكليزية والفرنسية.

ولا شك في أن هذا الكتاب يكون أداة مفيدة سوف يستعملها التلامذة والطلاب والموظفون وأرباب العمل والمسؤولون في جميع المهن والحرف؛ وهو لم يوضع فقط ليطلع بل ليعتمد مرجعاً يستشار كلما دعت الحاجة الى توضيح فكرة أو كلمة أو عبارة أو إلى رؤية صورة تعود الى المنسق والمعلوماتية.

أسرع في الحصول على الكتاب الآن.

قسمة الشراء (إملاً بخط واضح وباللغة العربية أو الانكليزية):

الاسم:

العمر:

العنوان الكامل:

(ارسل بالبريد الجوي المسجل (المضمون) القسيمة مرفقة بشيك مسحوب على مصرف في نيويورك باسم جاك كونيكي بقيمة ١٠ (عشرة) دولارات أمريكية الى أحد العنوانين الآتيين: مجلة "المختار"، ص.ب: 11-8707 بيروت - لبنان أو - مجلة "المختار"، ص.ب: 55228 المتن الشمالي - لبنان.

الرجاء وضع العبارة الآتية على المغلف: "المنسق".



الاطفال ليست حقيقية فحسب بل هي جزء طبيعي من نموهم. وتلاحظ جويس سنايدر، الاختصاصية بمعالجة مشاكل الأسرة: "ان مخاوف غير البالغين لا تختلف عن مشاكل البالغين انفسهم. فكلنا نشعر بالتوتر عندما نقابل انساناً للمرة الاولى، كما يخيفنا احياناً اي صوت مفاجيء، ولكن البالغين يعرفون كيف يعالجون مثل هذه الحالات، في حين يرتبك الاطفال حيالها. انهم في حاجة الى معرفة كون الخوف والقلق حالتين طبيعيتين وان تخطي الشعور بالخوف أمر ممكن."

وتعتبر فوكس "ان مراحل النمو العاطفي لدى الطفل تبدو طبيعية عندما تنسجم مخاوفه مع سنه." هنالك حالتان فقط للخوف الغريزي: الخوف من السقوط والخوف من الصوت المرتفع المفاجيء. من الطبيعي ان يخاف طفل يراوح عمره بين الستة والعشرة اشهر، من الغرباء. وتوضح ان الطفل "يتعلم بسرعة ان يميز وجوه أهله عن غيرها ويصبح كل وجه غير مألوف لديه يمثل تهديداً محتملاً لحياته وشعوره بالامان." كذلك يبدأ الطفل بالخوف من أن يهجر بين سن الثمانية أشهر والسنة ويصبح الخوف على أشده لديه بين السنة والسنتين. في هذه المرحلة لا يكون الطفل تعلم بعد ان الشخص الذي يبعد عن النظر بقي موجوداً وسفراه مجدداً. تقول جوديث دافنبورت الاختصاصية بالعلاج النفسي: "بالنسبة الى ادراك الطفل، ان غياب أمه عن ناظره يعني انها اختفت الى الأبد، حتى ان الغياب الموقت للشخص الذي يهتم

كلياً بحاجات الطفل يسبب قلقاً بالغاً للطفل."

إن الأهل الذين يتجنبون الغياب المفاجيء او الطويل عن طفلهم انما يساعدونه على تدعيم شعوره بالامان العاطفي.

بين السن الثانية والثالثة يخاف الطفل عادة الظلمة والوجوه المقلعة. تقول فوكس: "يكون الطفل قد تعلم في هذه المرحلة "قراءة" التعابير في وجوه أهله لتبين انفعالاتهم المختلفة، لذلك نراه يشعر بالقلق عندما تحجب عنه هذه الملامح."

طلبت إحدى الامهات من احد المرشدين ان يعالج ابنها ذا السنوات الاربع لاضطرابه الدائم وإصراره على انتعال خذائه على الشاطئ. قالت الام: "انه يبدأ بالصراخ عندما يشعر بالتصاق الرمل بقدميه." ولكنه أمر عادي ان يضطرب طفل في الرابعة من عمره من جراء اي خدش يصيب جسمه سواء أكان حقيقياً أم وهمياً. ويلاحظ مارفن آك الاختصاصي بعلم النفس "أن الاطفال يطلبون تضاميد جروحهم حتى وان تكن طفيفة." ويظهر الاطفال قلقهم على سلامة اجسادهم بتجنبهم الألعاب المكسورة او رفضهم أكل كعكة على شكل رجل او سندويشة مقطوعة في شكل "غير طبيعي".

عندما يبلغ الطفل مرحلة الدراسة تسيطر عليه مخاوف أخرى. فقد طلب كاورو ياماموتو، العالم التربوي النفسي في جامعة أريزونا من ثلاث مئة وسبعة وستين تلميذاً تراوح صفوفهم بين

لا تعاقبوا طفلاً او تسخروا منه بسبب خوفه. ان نعت الطفل بالجبان أو إسماعه ان الاولاد الكبار لا يبكون يعطي مردوداً عكسياً. تقول سنايدر: "اذا قلت لولد خائف من ظلال اغصان الاشجار المنعكسة على جدار غرفة نومه، ان يعود الى فراشه لأن لا داعي الى خوفه، تكون أهنته، لأنك بذلك تطلب منه الا يصدق ما يراه. فالظلال موجودة وعلى الأهل ان

الصفين الرابع والسادس، ان يذكروا عشرين حدثاً مثيراً للخوف، حسب أولوية الحدث، فتبين له ان الحدث الذي يسبب اعلى درجة من القلق والخوف هو وفاة احد الوالدين، ثم الخوف من العمى أو الخوف من الاحتجاز في المدرسة.

كيف يستطيع الاهل مساعدة اولادهم على معالجة مخاوفهم على نحو بناء؟ هنا بعض اقتراحات الاختصاصيين:





يدركوا أنها سبب الخوف. وعندما يتأكد الأولاد من أنك تدرك خوفهم، يصبح في إمكانهم تقبل تطميناتك على نحو أفضل.

**لا تجبروا طفلاً على إنكار خوفه أو إخفائه.** بين السن الخامسة والثامنة يميل الأطفال إلى إخفاء خوفهم الأمر الذي يقلقهم. ويرى الاختصاصي روبرت دوش: "إن إنكار الأطفال لشعورهم بالخوف هو إحدى الطرق التي يعالجون بها خوفهم." ويضيف: "يستطيع الأهل مساعدة أطفالهم بتذكيرهم أن كثيرين من الأولاد الذين هم في مثل سنهم، يخافون وأن الاحساس بالخوف شأن طبيعي. إن مناقشة الأمر يفسح في المجال أمام الطفل للتغلب على خوفه من دون شعوره بالخجل، ولإطمئنان إلى أن خوفه سيتضاءل ثم لا يلبث أن يختفي نهائياً."

هنالك عدة سبل يستطيع الأهل من خلالها مساعدة طفلهم في التغلب على مخاوفه. إن إعطاء الطفل بعض المعلومات مفيد عادة. يقول أحد الآباء: "عندما كانت ابنتي في السن السادسة اعتادت الخوف من النحل، فشرحت لها كيف أن النحل يجتهد لمساعد الفاكهة والزهر على النمو، وكيف أن النحل يبقى منشغلاً عنها ولا يزعجها إن هي لم تقترب منه."

رجل آخر ساعد ابنه في التغلب على خوفه من الرعد. يقول: "كان ابني أصفر من أن يدرك حقيقة تصادم الكتل الهوائية، فعلمته كيف يعدّ الثواني بين

ومض البرق ودوي الرعد ليدرك مدى بعد الصوت عنا." من الواضح أن الحقائق لا تبديد المخاوف حتى يصبح الطفل في سن تمكنه من استيعاب المنطق العقلي. ولكن الأطفال، من مختلف الأعمار، يشعرون بإطمئنان أكثر من جراء التفسير العقلاني حتى وإن لم يتمكنوا من استيعابه تماماً.

ولأن الأطفال يقتدون بأهلهم، فإن إعطاء الأهل أطفالهم القدوة في الشجاعة يعتبر أسلوباً مهماً لتجاوز الخوف. مثلاً على ذلك، إحدى الأمهات التي أبدت ردة فعل سيئة عندما أظهرت ابنتها قلقاً أثر رحلتها الأولى بعيداً عن المنزل، لأن خوف ابنتها أيقظ في داخلها شعوراً طفولياً بالخوف. تقول منتجة تلفزيونية كثيرة الاسفار: "عندما كنت في العاشرة من عمري، تلقيت دعوة لزيارة ابنة عمي في تكساس وقضاء عطلة هناك. أثارتني الفكرة ولكنني كنت خائفة لأنها كانت المرة الأولى ابتعد فيها عن المنزل. فزانت والدتي خوفاً خوفاً، إذ أظهرت قلقها من أن أخطئ في ركوب طائرة تكساس أو أتعرض للآذى أو أشعر بوظة القراق. لقد جعلتني شديدة التوتر إلى درجة أنني كدت أصرف النظر عن الرحلة. ولا أزال إلى اليوم أشعر بالخوف الشديد قبل البدء بأي رحلة."

إن الأهل الذين يوحون الثقة وهم ينظرون إلى تجارب تأثير رغبة الطفل إنما يقدمون مثلاً إيجابياً. وإذا تحدثت امرأة عن رحلة رافقت فيها ابنها ورفاق صفه إلى حديقة الحيوانات، تقول: "في جحر

الافاعي، سأل مرافقنا إذا كان أحد منا يود لمس إحدى الافاعي غير المؤذية. كنت دائماً أصعق لمنظر الافاعي ولكن سرعان ما أدركت ما كان عليّ أن أفعل حين رأيت ابني يرتد إلى الوراء خوفاً، فأجبرت نفسي على لمس هذا المخلوق، فكان من ابني أن حذا حذوي وقد أشرق وجهه بابتسامة فخر."

هل على الأهل عدم الاعتراف بخوفهم؟ تنصح سنايدر الأهل باعتماد هذه العبارة المفيدة دائماً "أنا أيضاً كنت أخاف من ذلك." إن هذه العبارة تعلم الطفل درسين مهمين هما: أولاً، أنه ليس الوحيد الذي يشعر بالخوف أحياناً. وثانياً، أن في وسعه التغلب على خوفه كما فعلت أنت.

ويستطيع الأهل أيضاً أن يعاونوا ولدهم على تحضير نفسه للخوض في تجربة مزعجة. هل تشعر أن ولدك يعيش قلقاً دائماً بسبب قرب موعد دخوله المدرسة؟ خذه إلى هناك قبل بدء الفصل الدراسي ليعتاد بيئته الجديدة. تقول فوكس: "إذا كان ولدك خائفاً من أن يضع الطريق، أذهب برفقته مرات عدة حتى يصبح واثقاً من نفسه ومن طريقه." وإذا احتاج طفلكم إلى جراحة لاستئصال اللوزتين، انهبوا به في جولة استكشافية إلى المستشفى وعرفوه إلى الأطباء والممرضات واجعلوه يتلمس المعدات الطبية.

انظروا إلى خوف أطفالكم من خلال منظارهم هم وليس من خلال منظاركم انتم. تقول سنايدر: "يمثل الشبح أو

"البيع" خوفاً حقيقياً للطفل يتعذر عليه معالجته. ولكن لا يفيد في شيء أن نقول له إن هذه الأشياء غير موجودة. فهي أشياء حقيقية بالنسبة إليه. يمكن الأهل أن يفتشوا تحت السرير أو في الخزانة ليبرهنوا له أنها ليست هناك، وعلى رغم ذلك يصر الطفل على القول أنها لا تظهر إلا بعد نهابكم."

إن معالجة هذا النوع من الخوف متوقف نجاحها على أخذ وجهة نظر الطفل في الاعتبار. وفي هذا المجال تخبر أم كيف استطاعت طرد "الوحش" من غرفة نوم ابنتها. تقول: "اعتدنا أن نترك بعضاً لبعض ملاحظات خطية نلصقها على الجدران أو الأبواب، فينفذ احداً مضمونها. وذات يوم الصقت عمداً ملاحظة على باب غرفة نوم لوسي وفيها: "سيدي الوحش، ممنوع عليك دخول هذه الغرفة" ووقعتها: "والد ووالدة لوسي"، فنجحت الخطة تماماً."

**انتبهوا إلى الخوف الكامن داخل أطفالكم.** إن العناد الذي يظهره الطفل أحياناً، قد يكون أحد وجوه الخوف. وتري فوكس أن الأهل غالباً ما يفضون "عندما يرفض الطفل الاستحمام إذ أنهم لا يدركون أن هذا الرفض قد يكون ناجماً عن خوف الطفل من النزول في مقطس الماء." ولكن بعض الأطفال يتظاهرون بالقلق ليحصلوا على موافقة أهلهم على البقاء في المنزل أو النوم في سرير واحد أو ليحظوا بانتباه أكثر من أهلهم. وتلاحظ سنايدر "أن هناك فرقاً واضحاً بين كثرة التشدد وعدم الاهتمام من جانب الأهل



بمخاوف اولادهم. فتجاهل الاهل لخوف اولادهم او تحقيق غرضهم منه يمكن ان يؤدي الى تعزيز هذا الخطر. وأحد الحلول في هذه الحالة هو اهتمام الاهل ايجابياً بالطفل عندما لا يكون خائفاً.

**حضروا الطفل لأي تغيير أساسي**  
يمكن ان يؤثر على حياته. يصبح الخوف على أشده في حالات الضغط النفسي والاقبال على التغيير. ويستطيع الاهل مساعدة الطفل كثيراً باشارته في معالجة الوضع الجديد. عالجوا القلق الناتج من التغيير باحترام حتى يشعر الطفل بأن له الحق هو ايضاً في الشعور بالانقباض.

**راقبوا العوارض التي تنم عن**  
**اجهاد عاطفي لدى الطفل.** اسألوا انفسكم: هل مخاوفه لا تتلاءم مع سنه؟ هل استمرت اطول مما يجب؟ هل ان الطفل يعود الى مخاوف قديمة كان تخطاها؟ هل الخوف يشل حركته فيمنعه من الذهاب الى الفراش او المدرسة، او يجعله عاجزاً عن تحمل غياب اهله عن ناظره؟ اذا كان الامر كذلك، فيستحسن عرض طفلك على اخصائي. ولاختيار

اخصائي قدير يمكنك استشارة طبيب اطفالك او اية مؤسسة للخدمات العائلية او المرشد الاجتماعي في المدرسة. يتعرض الاطفال في ايامنا هذه لتجارب عدة تسبب لهم قلقاً قبل بلوغهم السن التي تخولهم معالجتها. ومن هذه التجارب العنف في التلفزيون او ابتعاد امهاتهم المبكر عنهم بسبب العمل، او الطلاق بين الاهل، او الخوف من نشوب حرب نووية.

على الاهل قبول مسؤولية منح اطفالهم القدرات والمهارات التي يحتاجون اليها لمعالجة مخاوفهم بنجاح. وفي هذا الحقل يقول روبرت نوس: "مهم جداً ان تمنحي طفلك الاحساس الثابت بقيمة نفسه." ان هذا الامر يتضمن مساعدة الاطفال على تكوين ثقتهم بأنفسهم والشعور بأن لديهم بعض القدرة على التحكم بما يحدث لهم. ويضيف نوس: "جبهت الحياة الاهل، ولا تزال، بالتحديات المخيفة، ولكنهم استطاعوا دائماً التغلب عليها. علينا ان نعلم الاولاد طرق جبه الصعاب باعطائهم القدوة التي توجي انهم - هم كذلك - يستطيعون التغلب على الصعاب."

نورمان لويسنزي



### نريد مالا لا دماً

بعدما انتهيت من التبضع في محل تجاري سلمت البائع خطأ ايصال تبرعي بالدم. ففترس فيه ثم رده قائلاً: "نشكرك على اريحيته، يا سيدتي، ولكننا لا نزال نأخذ نقوداً ممن مبيعاتنا."

ر.ك.



الربوطات الخادمة  
أخذة في الازدياد  
والتطور وهي تؤدي  
الاعمال المضجرة  
والخطرة وتبدو  
إمكاناتها غير محدودة

## الرجل الآلي: أفواج جديدة تطرق الأبواب

ظل الربوط (١) مدة طويلة محصور النشاط في أرض المصنع، يلحم هياكل السيارات ويرفع قضبان الفولاذ الثقيلة. وما هو الآن ينقلت مؤمناً خدمات لا يمكن تعدادها. انه يعمل في المنشآت النووية وتحت سطح البحر، ويعتني بالمعاقين والشيخوخ، وينظف المكاتب وغرف الفنادق، ويحرس البنايات التجارية. لقد أنجز أطباء المركز الطبي التذكاري في لونغ بيتش بكاليفورنيا، أكثر من عشرين جراحة في الدماغ

بمساعدة ذراع ربوط مكنتهم من ثقب الجمجمة والعمل داخلها. واستخدم رجال الشرطة في دالاس بتكساس، ربوطاً لخدع مجرم متمرس في شقة سكنية وارغامه على الاستسلام. فعندما كسر الربوط نافذة بذراعه الميكانيكية المروعة هرب الرجل خارجاً وهو يصيح: "ما هذا؟" في مختبرات العالم الواسع تنجز مئات من الربوطات مهمات معقدة مثل قياس كميات دقيقة من المواد (١) الربوط هو ما يعرف بالرجل الآلي.



الكيميائية والادوية وحتى الحمض النووي "DNA". وبدأت البحرية الامريكية تنشر تحت مياه البحر أجهزة ربوطية مشدودة بحبال ومزودة أنزعا باترة لقطع حبال إرساء اللغام. ومن الحقول الاخرى التي شرعت أبوابها لخدمات الربوط بناء منصات النفط البحرية وصيانتها وتجميع المحطات الفضائية وتحضير الوجبات السريعة وفرز الرزم البريدية ومراقبة خطوط الكهرباء للتوتر العالي.

وكما هي الحال مع كل تقنية جديدة، فإن مؤسسات التجديد الرئيسية هي مختبرات الابحاث الجامعية والشركات الصغيرة مثل مؤسسة "الابحاث التحويلية" في دانيوري بولاية كونيتيكت لصاحبها جوزف إنغلبرغر (٦٢ عاماً) الذي يعتبر رائد الربوطية الصناعية (٢١). ولقد سارع اليابانيون الى استثمار الربوط الصناعي الذي حققه إنغلبرغر بالاشتراك مع جورج ديغول في أواخر الخمسينات. ولأن وضع إنغلبرغر المالي لم يسمح له بتسجيل براءة اختراعه في اليابان، فقد عمد اليابانيون الى تقليده وإنتاجه على نطاق واسع حتى باتت لهم حصة الاسد في سوق الربوطات الصناعية في العالم. أما هذه المرة فلدى إنغلبرغر مساندون كبار. ومع أن اليابان ليست نائمة على أمجادها فانها لا تزال في الوقت الحاضر تلهث وراء الامريكيين في مجال البنى التحتية لتكنولوجيا الربوطات.

**مهمات خطيرة - زائر مؤسسة "الابحاث التحويلية" قد يستقبله ربوط قصير**

Industrial robotics (٢)

وثخين، علوه متر، هو في الواقع مكنسة كهربائية تتمايل تلقائياً قرب مكتب إنغلبرغر. لقد صُممت هذه لتنظيف المتاجر الكبرى والمصانع والمطارات من دون مساعدة بشرية، وستباع بنحو عشرين ألف دولار، وهو سعر اقتصادي بالنسبة الى مجمع تجاري.

وثمة ربوط آخر يهتم إنغلبرغر بتطويره، هو مساعد ممرّض يتولى تقديم أطباق الطعام الى مرضى المستشفيات. هذا الربوط الذي يسير على عجلات سيتمكن من ركوب المصاعد الكهربائية والتجول في أروقة المستشفى، مروعاً من دون شك الزوار الغافلين.

وأخر اهتمامات إنغلبرغر صنع ربوط يساعد في تدبير المنزل ويبيع بخمسين ألف دولار. ويفترض إنغلبرغر أن موازنة هذا المشروع قد تصل الى عشرين مليون دولار. فخادمه الربوط، الرفيع المستوى على الصعيد التكنولوجي، سيكون في وسعه تحضير وجبات الطعام وتنظيف المنزل وجز أعشاب الحديقة وجرف الثلج وحتى اصلاح الادوات المنزلية. ولكن لا تزال أمامه عقبة لم يقهرها، فهو لم يكتشف بعد كيف يعلمه ترتيب الأسرة. لماذا هذا الاندفاع نحو الخدمة الربوطية؟

لامر واحد، هو أن التطور التكنولوجي (في الرؤية والحركة والتحكم) كان سريعاً. "إنه لوقت ذهبي"، يقول وليم ويتاكر من معهد الربوطية في جامعة كارنيغي - ميلون في بيتسبرغ بولاية بنسلفانيا. ويضيف: "إن أبعاد ما هو

يمكن الآن يولد الشعور نفسه الذي انتاب الناس قبل عشرين سنة بفعل الادمغة الالكترونية."

كثير من شركات الربوطات تنظر الى المسنين الامريكيين كسوق جديدة ضخمة لمنتجاتها (١٧٠ ألف مسنّ أمريكي يكسرون أوراكمهم سنوياً). والنقص في الممرضين والممرضات حافز آخر على تقدم هذه الصناعة. ومن الحوافز الاخرى الضغوط المتنامية ضد تشغيل العمال في أماكن خطيرة. مثلاً، منذ ١٩٧١ فقد أربعة وخمسون غطاساً يعملون في منشآت النفط والغاز الطبيعي في بحر الشمال. فالربوط العامل تحت الماء يؤدي اليوم، بدلاً من الغطاسين، الاعمال الأكثر خطراً في الاعماق.

**ذكاء اصطناعي - في المنشآت النووية يكدح الربوط في أماكن مشبعة بالاشعاع، بدلاً من المستخدمين الذين يؤدون أدوارهم هناك بسرعة كي لا**

يتعرضوا للاشعاع مدة طويلة. ومقدار التوفير في العمل هو عنصر مهم لاستخدام الربوط فعندما يتوقف مولد نووي عن الانتاج ويقتل أبوابه، فإن تعويض الكهرباء المقطوعة يمكن أن يكلف أكثر من نصف مليون دولار يومياً. وقد ساعدت الربوطات في خفض الاعطال المؤدية الى الاقفال.

هنالك ربوط اختباري صنعته شركة "أوديتيكس" في مدينة اناهايم بكاليفورنيا لخدمة الصناعة النووية، يمشي على ست أرجل ويمد ذراعه الى أبعد من أربعة أمتار، هذه "الزرافة"



Wayne Sorce

John Madore



(فوق) إنغلبرغر مع نموذج ربوط ممرّض يعمل في خدمة مرضى المستشفيات. (الى اليمين) ربوط للرقابة التلقائية (في أوضاع مختلفة) من انتاج شركة "ديسك".



الميكانيكية تقدر أن تطاول أماكن تحت الأرضيات فتعمل في السرايب والاقبية. ويتعديل آلي في مقيض "يدها" يمكنها القيام بمهام متنوعة، من صيانة الصمامات، وهو عمل ضخم في المولدات النووية، إلى رفع أجسام تزن ١٤٠ كيلوغراماً. كذلك ينجز الربوط في حقل المراقبة أموراً يعجز عنها الحارس البشري. وبفضل الرؤية بالموجات المتناهية الصغر يخترق "نظر" الربوط الجدران غير المعدنية، وفي الظلام يسعه أن يستبين متطفلاً من بعد ٤٠ متراً. ويرى العسكريون في هذه الآلات سبيلاً إلى المحافظة على التفوق في التكنولوجيا الرفيعة المستوى. وتنفق وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون) مئات ملايين الدولارات سنوياً لتطوير دبابات صغيرة تسير تلقائياً من دون سائق، ومركبات "نكية" تتحرك تلقائياً تحت سطوح البحار، وربوطات طائرة للاستطلاع تشكل الحلقة المفقودة بين الطائرات والأقمار الاصطناعية.

معظم الربوطات العاملة اليوم تدار من محطة مراقبة حيث تظل على اتصال مع عامل يديرها بسلك أو بموجات لاسلكية أو بأشعة ليزر. وفيما هذا الامتداد لقدرات الإنسان يحفظ الناس بعيداً عن بيئات خطيرة، فإن مطواعية الربوط وقدرته على التكيف تجعلانه يعمل من تلقائه مع أدنى حد من الإشراف البشري.

يقول وليم ويتاكر أن الربوطات التي صنعتها مؤسسته للخدمة في المنازل وغيرها بلغت في أوائل ١٩٨٨ مستوى بدائياً من الذكاء، على رغم كونها الأكثر

تقدماً على الصعيد الصناعي. أما الربوطان "الشاطران" اللذان شاهدناهما في فيلم "حرب النجوم" (٢) فلمهما ذكاء يتقدم خمسين عاماً على ذكاء ربوط هذه الأيام.

**رؤى دائمة -** إذا توصل البحاثة إلى جعل الربوطات ترى بوضوح وتعي أين هي فسيمكن صنع أدلاء للعميان وغير ذلك. على صعيد كهذا تأخذ الحماسة جوليو فارسي مدير قسم الآلية والربوطية في وكالة الفضاء الأمريكية الوطنية (ناسا)، فيتحدث عن يوم يتطور رجال الفضاء الآليون بحيث "يفكرون ويعملون على هدي تغير الظروف التي تطرأ في أثناء عملهم"، تماماً كما يفعل الإنسان العاقل. ويخطط انغليبرغر لكي يجانب مشكلة "أين أنا؟" في ربوطه المنظف، انطلاقاً من قصة الولدين هنسل وغريتل اللذين تقول الأسطورة إنهما كانا، في أثناء توغلهم في الغابة، يرميان فتات الخبز كي تهديهما إلى طريق الخروج. ففي عملية نموذجية كهذه يبدأ الربوط الدوران حول محيط غرفة ما، مطلقاً موجات صوتية نحو الجدران لتعود إليه فتعيته على تحديد مكانه. وكلما أنهى دورة أسقط قطعاً دقيقة من الورق الفلوري المشع (صنوفات الخبز على حد قول انغليبرغر) مكوناً دائرة داخلية يتتبع أثرها في المرة المقبلة. وفيما يواصل الربوط عمله تنظف فراشه أثر الورق القديم. وهذه الطريقة أسهل من محاولة بناء صورة شاملة للعالم داخل دماغه.

في جامعة ستانفورد بكاليفورنيا ساعد الباحثون على تحقيق نظام ربوطي مؤثر يمكنه أن يلبي على الأقل ثلاث عشرة حاجة يطلبها إنسان مشلول الأطراف الأربعة، من تحضير الحساء المقلب وتقديمه، إلى غسل أسنان المعاق لاحقاً. وخلال عرض حديث جرى في المركز الطبي لمديرية قداماء المحاربين في بالو ألتو، حياً هذا الربوط الزائرين بكلمة فكهة: "السلام عليكم أيها الأدميون!" وتابع عمله بشكل أثار الجميع. وبما أن حكومة الولايات المتحدة هي التي تعهدت تمويل الأبحاث، فإن هذا

الربوط متاح لكل مؤسسة أو شركة ترغب في صنعه وبيعه. ويتوقع باحثو جامعة ستانفورد ومديرية قداماء المحاربين أن تكون كلفة صنعه في حدود خمسين ألف دولار.

من المتوقع، أخيراً، أن تُنتج ربوطات تديرها كلمات قليلة أو حتى إيماءة من يد. ويتكهن انغليبرغر ذو الرؤى الدائمة: "إن النشاطات البشرية الأكثر جنوناً والاحط قذراً والأكبر خطراً سوف تقوم بها طبقة جديدة من الرقيق: الربوطات الخادمة المتسمة بالحس والحركة".

جين بيلنسكي

## أمراض غريبة

المحلل النفسي لمریضه: "أرى أنك في طريق الشفاء. خلال هذه المدة القصيرة تطورت من مرحلة "كل الناس يصرّون لي شراً" إلى مرحلة "لم يعد أحد يهتم بي".

## قرار "شاذ"

تاهب صاحب شركة كبيرة للسفر. وعرج على مكتبه في الصباح الباكر لاجراء بعض الترتيبات. وعندما همّ بالذهاب إلى المطار التقى الحارس الليلي. فاستوقفه هذا وأخبره انه رأى في منامه طائرته تنفجر عند اقلاعها. فتشأه رجل الاعمال والغى رحلته.

وأظهر تطوّر الاحداث أن حلم الحارس كان صحيحاً. فالطائرة تحطمت لحظة ارتفاعها عن المدرج. لذا أرسل رب العمل في طلب الحارس وأعطاه خمسة آلاف دولار مكافأة له ثم صرفه من الخدمة. ترى، لماذا اتخذ هذا القرار الشاذ؟

١٩٨٨



## عملية إنقاذ بطولية في بحر الشمال

اندلعت النار في ناقلة النفط وتحول البحر بقعاً ملتهبة  
فهل يستطيع رجل واحد إنقاذ البحارة العالقين؟

هذه الناقلة التي تبلغ حمولتها ١٥٥ ألف طن كانت متجهة من شتلند الى سوثامبتون ووتر عندما اصطدمت بمركب صيد هولندي وأصيبت بأضرار. وإذا تمزق هيكلها اشتعلت حمولتها من النفط الخام. وما هي ربح هوجاء سرعتها ٩٥ كيلومتراً في الساعة تقف السفينة المتعطلة في اتجاه منصات الغاز في حقول شون في بحر الشمال. حاول وارد ألا يفكر في العواقب الكابوسية إذا اندفعت الناقلة نحو إحدى دعامات المنصة. ولكن كان عليه أن يواجه مشكلة عاجلة: إنقاذ ٣٢ شخصاً على متن السفينة.

قبل ذلك بأقل من ساعة، وتحديداً في الساعة والدقيقة الثالثة والعشرين من ٢٤ يناير (كانون الثاني) ١٩٨٦، أيقظ وارد في سقيفة إيواء الطائرات في قاعدة جوية قرب نورويتش. كان وارد رئيس قسم الشحن في القاعدة الجوية

عامل الرافعة في الطائرة المروحية ملفين وارد يكاد يُصاب بدوار. فهو تنشق الكثير من الدخان وهو يلف ويدور في أثناء هبوطه وسط غيمة من الدخان الأسود الذي يعمي العيون. المكان المقصود: سطح ناقلة النفط اليونانية "أورليانز" المطلي بالأسفلت فيما الناقلة تندفع على غير هدى في بحر الشمال على بعد ١٠٥ كيلومترات من غرايت يارموت في شرق بريطانيا.

كانت عاصفة ثلجية عنيفة تحدث، واختلطت ولولة الريح مع تنافر صيحات طاقم الناقلة ومدير مروحة طوافة الإنقاذ "ملكة البحر" والزعيق المزعج تطلقه سفارة انذار الناقلة. وشعر وارد من خلال نعل حذائه بالحرارة الصادرة عن الحريق الجهنمي الذي كان مندلعاً داخل الناقلة. وكانت أعمدة اللهب تنطلق الى الجو من النفط المتوهج على سطح البحر.



وله من العمر ٤١ سنة. فتسلق طائرته لينضم الى زميليه في الطاقم المخصص للبحث والانقاذ، رئيس العمليات الالكترونية الجوية جون ريزون ومساعد الطيار الملازم مارتن بوويل، لتلقي التعليمات النهائية من القبطان الملازم تشارلز جيلو. ثم طارت الطوافة بالرجال الاربعة متجهة نحو الشمال الشرقي وجابهة عنف الريح وبوامة الثلج. وهي طوافة صفراء اللون اسمها "ملكة البحر" تابعة للسرب ٢٠٢ في سلاح الجو الملكي البريطاني، واسمها بالشفيرة "إنقاذ ٢٥".

**حاجز لهب -** في الثامنة والدقيقة الخامسة صباحاً كانت الطوافة تدخل بحر شديد كثلة الدخان المنبعث من السفينة المهشمة. وكانت كرات اللهب المتصاعدة من النفط المضطرب تنفجر مهددة متوعدة، فيما وارد يتفحص سكرة النجاة ويهر كتفيه غير مبال داخل سلة الرافعة (الونش) المنزلة الى اسفل بسلك معدني، ليغيب في ظلمة كثيفة.

وراح يتمايل بعنف فوق الجانب الايمن من سطح الناقلة ثم هبط منبطحاً بقوة وبسرعة تخلص من رباطات الرافعة لكتفه ظل متشبثاً بحبل خفيف طوله ٤٥ متراً مربوط بأسفل سلك الرافعة، بحيث تبقى أنشوطات الرفع في متناوله عند الحاجة. ازداد جحيم النار فيما راح وارد ينهر البحارة المدعورين ويدعوهم الى ضبط النفس. أخيراً انتظموا في صف ملتو على طول سطح الناقلة المقترحة، وسحب وارد الانشوطات فاندفع البحارة الى الامام.



ملفيس وارد

فتنشق ملء رئتيه ورمى بنفسه في اليم. روى وارد في ما بعد أنه وقت قفزه عندما كان البحر أبعد ما يكون من أسفل السفينة. وهو يذكر دوي ارتطامه المخيف في المياه بسرعة تقرب من ٨٠ كيلومتراً في الساعة. وما يتذكره بعد ذلك هو صراعه العنيف مع الطوف المقلوب لكي يعيده الى وضعه السوي.

وفيما وارد يكافح الانواء مفتشاً عن ممسك في الطوف، ترنحت الناقلة وغار مؤخرها محدثاً موجة عظيمة في اتجاه وارد. فألقى هذا نفسه يدور في الهواء على ارتفاع ثلاثة أمتار فوق الامواج، فيما القارب يطير الى الجهة المقابلة كإطار يتقاذفه الاولاد.

كاد وارد يختنق ويتقيأ. وحاول أن يسبح لكنه وجد نفسه مدفوعاً في اتجاه "أورليانز" حتى كادت تعلوه ألواح القوالب في هبكلها. ولافتقاره الى المساعدة طوته الامواج تحت بدن الناقلة.

ظل ذهنه للحظة خليطاً مشوشاً من الافكار. ومر شريط حياته بسرعة البرق أمام ناظريه: طفولته ومنزله وزوجته فال وابنتاهما كريستين (١٨ سنة) وكارين (١٥ سنة). ترى هل سيراهن مجدداً؟ صمّ أنيه نوي رهيب. واستبد به الرعب وهو يشاهد مروحة ضخمة تدور متجهة نحوه. وبطريقة ما نجا من الدوامة وراح يسبح بشق النفس نحو الدفة الفولاذية الكبيرة. "أنكر أني صرخت في داخلي: يا الهي! ثم غار مؤخر السفينة في اللجة. ورأيت يغوص متجهاً صوبي فاندفعت أسبح بكل قواي بعيداً منه. وعندما نظرت من جديد كان ابتعد عني

السوي سيستلرف بعضاً من قواه المنهارة.

التفت الى القبطان قائلاً: "سأقفر الى البحر، فليتبعتني بحارتك اثنين اثنين. وعندما يصبح الجميع في القارب بعيداً من الدخان ترفعنا الطوافة جميعاً."

ألقى القبطان نظرة نكراء على الطوف البطاطي المقلوب المتراقص مع الموج المضطرب على انخفاض ٢٤ متراً عن سطح الناقلة "ولكن..." بدأ الاحتجاج، فقطع عليه وارد كلامه باقتضاب: "إنها الطريقة الوحيدة، يا سيدي."

تسلق حاجز السفينة واستدار وهو يلف مرفقه حول دعامة عمودية. واضطربت أحشائه عندما نظر الى جانب السفينة المتداعي كجدار برج أو ناظحة سحب. وعرف أنه إن لم يقفز الآن فلن يقفز أبداً.



حوالى ثلاثين متراً. وصرت فوق الماء على مرأى من افراد طاقم الطوافة الذين دلوا الي أنشودة.

**مهبط في البحر -** لم يفكر وارد في الراحة. فما إن صعد الى الطوافة حتى رأى أن فسحة من سطح مؤخر الناقلة أصبحت خالية من الدخان. فقرر أن ينزل مجدداً، واستخدم هذه المرة حبلين معقودين ليحصل على وصلة من ٩٠ متراً مع سلك الرافعة، الامر الذي يسمح لقائد الطوافة بأن يحوم بعيداً من الدخان واللهب.

كان مرهقاً، مصاباً بالفتيان من جراء ما ابتلع من النفط ومياه البحر، عندما شق طريقه الى سطح الناقلة للمرة الثانية. وراح يدفع الى الوراء البحارة الذين كانوا يتصارعون للوصول الى الحبال، وساعد أول رجلين ليدخلوا الانشوطات، ثم أعطى ريزون اشارة الرفع.

ما إن ارتفع البحاران عن سطح "أورليانز" حتى ترنحت هذه بعنف. والتف حبل الرافعة حول مصباحين على سارية مشكوكه في حافة مؤخر السفينة. ولعجز ريزون عن رؤية ما يجري ظل يلقم محرك الرافعة بالطاقة. وبقرعة عالية انقطع السلك الفولاذي الذي تبلغ قدرته على الرفع نحو ١٢٠٠ كيلوغرام. ولحسن حظ الرجلين التف أحد طرفي السلك حول السارية مما جعلهما يتدليان خارج حافة السفينة. أما القطعة الثانية من السلك فلوّحت في الفضاء والتفت حول رأس نوار الطائرة.

الانفجارات في نفط الخزانات. وما برحت الناقلة التي لا تزال خارج كل سيطرة، تنزاح نحو منصات الغاز.

مرة ثانية حاول وارد أن يجد القبطان كيرياريس. وصرخ: "أيها القبطان، الطوافة ولّت وعلينا أن نغادر السفينة." فوافق القبطان بإيماءة وقورة من رأسه وقال: "قد يحملكم قارب النجاة المعلق الى يسار الناقلة. وأنا سأبقى على السطح مع أربعة من مساعدي، فربما استطعنا عمل شيء ما. حظاً سعيداً و... شكراً."

كان النزول البطيء الى قارب النجاة يشبه، في ما ولده من رضوض وجروح للبحارة، ارتقاء وارد السابق في البحر. وكان القارب المصنوع من الزجاج الليلي (غيبيرغلاس) يترجح عشوائياً مصطدماً بجانب السفينة بقوة تكاد ترمي من فيه الى اليم.

أمر وارد الجميع باستخدام المجانيف للوقاية من الاصطدام. وفيما كان النوتية يضعون مقتنياتهم على أرض القارب ليقبضوا على المجانيف، وجد وارد نفسه يرمو بذهول الى كنار في قفص. وتسبب ما رآه الى المهديان الذي يميز العائدين من شذقي الموت.

في تلك اللحظة اصطدموا بجانب الناقلة بقوة كسرت المجانيف وشتتت شظاياها في الهواء. وكانوا بلقوا البحر حيث قذفتهم موجة ملتفة مزبدة في اتجاه مؤخر السفينة، وحولهم تندلع نيران في بقع من البحر يسفح النفط فوقها من بدن السفينة المهشم.

لكن النجدة كانت في المتناول. فطوال

المأساة كانت سفينة الاحتياط "فرس بوسطن" الملحقة بمنصات الغاز تنتظر في الجوار بعدما أنذرهما خفر السواحل البريطانية بالكارثة. وما إن تحرر قارب النجاة من الناقلة حتى اقتربت "فرس بوسطن" شاقة عباب البحر الهائج لانتشال الركاب.

وفيما السفينة والقارب يترجحان فوق الامواج تدافع النوتية نحو شباك "فرس بوسطن" يتسلقونها. وراقب وارد، في انذهال، نقل قفص الكنار الى السفينة المنقذة قبل أن يتمسك هو بشباك النجاة.

كانت تنتظرهم أخبار رائعة على السطح: الطوافة "إنقاذ ٢٥" تدبرت أمرها وحطت فوق منصة تشارلز روان للتنقيب عن النفط. كانت مصابة بأعطال جسيمة، لكن طاقمها وركابها كانوا سليمين.

وإذ أعادت الاخبار السارة الروح الى وارد، واجه نائب قبطان "فرس بوسطن" بابتسامة عريضة وقال: "لكم أود الآن أن أنزل الى جوف السفينة."

انقذ القبطان كيرياريس لاحقاً في ذلك اليوم عندما خف سعير النار فتسنى لزورق قطر ان يربط حباله بمتن "أورليانز" ويشدها الى مرفأ روتردام في هولندا. وفي الثاني والعشرين من يوليو (تموز) ١٩٨٦ وقف ملفين وارد باعتزاز في قصر باكنغهام في لندن، بحضور زوجته وابنتيه، فيما الملكة تعلق على صدره وسام سلاح الجو الملكي لشجاعته في تأدية الواجب.

جون بيتي



# أني خسر أقل لك من أنت

فطك  
يكشف  
شخصيتك  
ويؤكد  
صدقك  
ويساعدك  
في اختيار...  
وظيفة

الرجل تحت المراقبة وثبت أنه كان يبيع القطع المسروقة فقبض عليه". في بعض مناطق أوروبا والشرق الأوسط تعتبر دراسة الخط فرعاً قانونياً من علم النفس يدرس في الجامعات. وإن ثمانين في المئة من الشركات الكبرى في ألمانيا الغربية ونصف الشركات في سويسرا، تعتمد تحليل الخطوط في انتقاء الموظفين. وفي الولايات المتحدة تستخدم أكثر من ثلاثة آلاف شركة تحليل الخطوط لغايات تجارية مختلفة. تقول إيفي هلستين الاختصاصية بالمعالجة النفسية في لونغ آيلند بولاية

استدعت إحدى وكالات بيع السيارات أندريا ماكنيكول، مدير شركة "خبراء الخطوط الدوليين" للنظر في قضية سرقة قطع للسيارات بلغت قيمتها مليون دولار سنوياً ومن الواضح أن السرقة كانت شائناً داخلياً. فطلب ماكنيكول من الوكالة أن تزوده رسائل يشرح فيها كل مستخدم بخط يده، ماذا يعرف عن السرقة. وجاءته النماذج كما طلب، مرفقة برسالة من نائب الرئيس. يقول ماكنيكول: "نظرت إلى رسالته فعرفت أنه هو الرأس المدير. فوضع

نيويورك التي تنكل على علم دراسة الخط في مهنتها: أن "كتابة اليد هي كتابة العقل".

وكما تدل بصمات الاصابع على شخصيتك الفردية، تعبر "بصمات العقل" عن فريدة شخصيتك، وهي الانحناءات والنقط والزوايا والجرأت التي تظهر في كتابتك.

يقول ماكنيكول: "ليس في العالم شخصان يكتبان بالطريقة ذاتها." لهذا السبب يستطيع محلل الخطوط كشف التزوير.

ليس هناك جدل حول فائدة دراسة الخط في اثبات الهوية، وغالباً ما يدعى خبراء الخطوط إلى المساعدة في اثبات شرعية وصايا الارث وكشف هويات المجرمين.

لكن علم الخطوط لا يدل فقط على هويتك التي تميزك عن أي شخص آخر، وإنما يبين أيضاً شعورك نحو أمك، وأي أعمال تصلح لك، وما إذا كنت شريفاً أو متفائلاً. ويدرس خبراء الخط أكثر من ٣٠٠ علامة في كتابتك، بما فيها الميلان والضغط والمباعدة بين الكلمات والهوامش وطريقة ربط الحروف المختلفة وانطباق امضائك على كتابتك. لذلك ليس هناك خبير بالخط يدعي المقدرة على تمييز صفة الاخلاص أو الطموح أو الاحساس من خلال شكل حرف فردي. ولكن هناك ناحيتان أساسيتان لتحليل الكتابة يقدر أن يفهمهما كل واحد تقريباً: الحركة والرمزية.

إن حركة الكتابة هي مفتاح للشخصية، تماماً كلغة الجسد. فالكتابة المدورة

السلسلة تنبئ بطبيعة هائلة لينته، والكتابة الزاوية الناتئة تدل على العدوانية أو الانتقادية أو على الحاجة إلى الضبط. والكتابة المتقطعة توحى قفزات بديهية، بينما تدل الكتابة المترابطة على تفكير منطقي متسلسل. والمباعدة بين الكلمات أو الخطوط قد تشير إلى الحياء وحب العزلة. والكتابة التي تميل صعوداً (في صفحة غير مسطرة) توحى أن كاتبها يشعر بارتفاع في معنوياته، فيما توحى الكتابة المنحدرة هبوطاً في المعنويات ووهناً في العزيمة، تماماً كالاكتاف المنحنية.

كيف يختم صديقك المفضل كلماته أو جملة؟ إذا انفتحت النبرة الأخيرة كان هو على الأرجح منفتحاً، وإذا تكورت رجوعاً داخل الكلمة فقد تدل على الانانية أو النزعة الدفاعية.

السرقات التي يقتربها المستخدمون تبلغ مليارات الدولارات وتشكل قضية جدية للمصالح التجارية والمصارف والمؤسسات الأخرى، لذلك فإن كثيرين من محللي الخطوط يتخصصون في "عربة الاستقامة" وانتقاء طالبي الوظائف، بحيث لا يقبل من يحتمل أن يتحول سارقاً. يقول علماء الخطوط إن عدم الأمانة يظهر غالباً في الكتابة، وقد يشير إليه ارتفاع ملحوظ في عدد الأغلاط الواردة.

وهناك زيادة مطردة في تحليل الخطوط بهدف انتقاء المستخدمين وتعيينهم في الوظائف الملائمة. يقول وليم موران نائب رئيس شركة "موارد الخطوط" في فينكس بأريزونا: "إن



# تأملات معاصرة

ان قراءة كتاب ليست سوى الخطوة الاولى. فبعد الانتهاء من قراءته يدخل الكتاب مساره الحقيقي. فهو يجثم هناك كرمز ومبتز ونصب تنكاري وتذب. انه صدع في الغرفة، كشق في الجص، وزخرف في آن. ان ما تحتويه مكتبة المرء هو جزء من تاريخه، كصورة الاسلاف أو كشجرة العائلة.

أ.ب.

## المخاوف

يولد البشر ومعهم نوعان من الخوف. الاول هو الخوف من الاصوات العالية والثاني هو الخوف من السقوط. اما المخاوف الاخرى فتكتسب.

ج.د.

## نهر الحضارة

الحضارة نهر ذو ضفاف. وتجري في النهر أحياناً دماء أناس يقتلون ويسلبون ويتصايحون ويقومون بأعمال يسجلها المؤرخون عادة. اما على الضفاف فأناس يشيدون منازل ويتحابون ويربون اولاداً ويفنون وينظمون الشعر من غير ان يلحظهم أحد.

ان قصة الحضارة هي رواية ما حدث على ضفاف النهر. والمؤرخون يغلب عليهم التشاؤم دائماً لانهم يتجاهلون الضفاف ويحصررون رؤيتهم في النهر.

ويل نورانت،

بريت وكاتب امريكي



## الحجاسة

ليس هناك ما يعادل عنوى الحجاسة. انها تحرك الصخور وتسحر الأفظاظ. الحجاسة هي عبقرية الاخلاص، والحق لا يختصر من دونها.

اموارد جورج ايرل بولفر - لينون،  
روائي ومسرهي بريطاني

## همس الكتب

الكتاب الجيد لا يستنفذ مطلقاً. فهو لا يني همس لك من الرف. الكتب تعطر الغرفة وتعطيها ثقلاً وتضاهي خزانة الكتب منظر مدينة أو نهر ففي الكتب فجر وغروب وعواصف وضباب ونسمات. قرأت عن عائلة تسكن منزلاً صغيراً هلنس في شكل فسحات ضيقة بحيث تضطر العائلة الى التخلص من الكتب حالما تنتهي من قراءتها. انني اعتقد ان أفراد هذه العائلة أساءوا فهم الطريقة التي تعمل بها الكتب.

أرني خطك

والى ذلك بدأ الناس يستخدمون تحليل الخطوط لاختيار الاعمال التي تلائمهم. وانطلاقاً من الاعتقاد بأن المواهب تبرز في الخط، فإن الخبير الكافي قد يساعد في توجيه طالب أنهى علومه الثانوية، أو في حل مشكلة تعترض مديراً في منتصف حياته، أو في اكتشاف مواهب أم فرغ بيتها بعدما كبر أولادها فتسعى الى عمل يلائمها ويملاً فراغها ويخفف وحدتها. أني غوتليب

السبب الاكبر لاعادة تصنيف الموظفين ليس افتقارهم الى المهارات، بل عدم تجانس شخصياتهم وأعمالهم. ان المقابلات والنبذات الشخصية لا تخفي فقط نقائص خطيرة، بل ميزات ومواهب كامنة. والشركات التي تستعين بتحليل الخطوط لتعيين الموظف المناسب في الوظيفة المناسبة تفيد بانخفاض نسبة تبديل العمال وبارتفاع في الانتاج.

## من طرائف هاربو

وصف الكوميدى الشهير هاربو، أحد الاخوة ماركس، تحديه محل المجوهرات الشهير "تيفاني" في مدينة نيويورك: "قلت لنفسى ان المتجر فخم أكثر من اللزوم، ولا بد من معالجة هذا الامر. لذلك ابتعت كيساً من الجواهر المزيفة، بينها الزمرد والياقوت والالماس، من محل "وولورث" الشعبي الرخيص، وتوجهت الى "تيفاني" حيث طلبت عينة من حجار الالماس. وفيما كنت أحتق الى طبق الجواهر الثمينة أفرغت كيس الجواهر المزيفة وراء ظهري. فتناثرت هذه وراحت تثب في كل مكان. وبقت الاجراس، وبوت صفارات الانذار. وفجأة ظهر حراس المحل فدفعوا سائر الزبائن الى الخارج وأقفلوا الابواب فيما الباعة والموظفون، بمن فيهم المدير بسرؤاله المقلم وسترته الرسمية الطويلة، يذبون على الارض لاسترجاع جواهرى المتلألئة.

"عندما جمعت كلها ورأى المدير عرف انها زائفة. ويلمح البصر تغير موقف موظفي "تيفاني". فدفعني رجال الامن خارج الباب مع توصية بالاً أضع رجلى في المحل ثانية. ولما صرت في الشارع ناولت البواب بقشيشاً ثميناً: حبة ياقوت كبيرة."

ه.س.

## ممثل مغرور

داستن فارنوم ممثل يجمع الموهبة الى الغرور. دعا مرة الكاتب أوليفر هرفورد الى الغداء، وراح يحدثه بصوت منخفض رتيب عن أحد أدواره. قال يتبحر ظاهراً: "وايم الحق! أمس سمّرت الجمهور في المقاعد." فحككت النكتة مع هرفورد وقال: "حسناً فعلت، والا لخلت المقاعد."

أ.ك.



## اشارات تحذير يجب ان تبحث عنها ونصائح تساعدك على تقوية روابطك الزوجية

في عملي مستشاراً في شؤون الحياة الزوجية ألتقي أزواجاً كثيرين تكون حياتهم الزوجية في حال تداع. ثمة اعتقاد مغلل تكون لدى هؤلاء، اذ يصعق أحد الشريكين بما يبدو له تحولاً مفاجئاً

بايجاد لحظات سعيدة. الا ان العلاقة الزوجية، اذ هي تتقدم في الزمن ويطاولها الامل، يمكن ان تصير رتيبة باردة، ومن غير ظرف. قالت لي احدها: "أدركت ان علي أن افعل شيئاً ما عندما بدأ زوجي يعود الى البيت في المساء وهو يدعي انه متعب ومتضجر حتى يتصل به شريكه في رياضة الغولف فتدب فيه الحركة والنشاط الى حد يبدو فيه رجلاً مختلفاً".

عن طبيعة العلاقة الزوجية. فالعودة المتأخرة الى المنزل هي أسلوب واحد من أساليب شتى تدلل على النفور. أما الأخرى فتشمل الادمان المفرط للمسكرات والايواء المبكر والفردى الى الفراش أو الانتظار حتى التأكد من أن زوجتك قد نامت.

٥. كثيراً ما يؤدي الاختلاف في وجهات النظر الى الشجار. ان مقداراً

يعني التخلي عن عادات التألق والتزيين كلها. فاذا ما أعفيت أنت وزوجك انفسكما من عادة الاستحمام والحلاقة وتصفيف الشعر الا متى طرق بابكما زائر أو جاءكما ضيوف او متى كنتما تخططان للخروج فهذا يدل على وجود خلل ما.

٧. انكما لم تعودا تستعيدان ذكرى الماضي. معظم الأزواج السعداء يؤكدون روابطهم ويمتنونها باستذكار ماضيهم.

# المد والجزر في الحياة الزوجية

في الاحداث ويتساءل كيف يمكن ان تسوء الاوضاع بهذه السرعة. قلما تتعثر العلاقات من دون بعض اشارات محدرة مبكرة تنبئ بأن ليس كل شيء على ما يرام، وهي اشارات يستطيع الأزواج والزوجات التعرف اليها اذا هم كانوا متيقظين. اما الأزواج المنشغلون فغالبا ما تفوتهم ملاحظة مشاكل صغيرة، أو هم لا يقيمون لها وزناً الى ان تستحيل ظاهرياً مشاكل كبيرة يخيّل اليهم أنها نشأت بين ليلة وضحاها. هنا، نتيجة اختباراتي، عثر اشارات شائعة على وجود هذه المشكلات، فضلاً عن بعض النصائح من اجل حياة زوجية أسعد وأكثر عافية.

٢. ليثق احكما بالآخر. لمعظم الأزواج اصدقاء يرتاحون الى مبالغتهم اسرار معاناتهم. ولكن اذا ما ألفتيم أنفسكم تسرون بدواخلكم الى اصدقائكم فهذه إشارة الى ان حياتكم الزوجية في خطر.

٣. حياتكما الزوجية أصبحت مبتذلة. يتخلل مجرى حياتنا الزوجية جزر ومد، ويمر أزواج كثيرون أحياناً بفترات من الكسل الجنسي الظرفي. وانها لعلامة اضطراب ان تصبح المجامعة عملاً آلياً. لذا يجب ان تظل هنالك اوقات يكون فيها الجنس محركاً للنفس.

٤. انت تخاف العودة الى بيتك، والى زوجتك. ان البحث عن الأعذار للتهرب من زوجتك لا يترك انطباعاً جيداً

معيناً من الخلاف شأن عادي في الحياة الزوجية. في الواقع، ان قدرة شخصين على تحمل تباين الأفكار من دون ان يدفع ذلك احدهما الى ايداء الآخر هي مقياس لمتانة علاقتهما. ولكن عندما تبدأ باتخاذ كل خلاف حجة للمشاجرة فمعنى هذا ان ثمة أمراً غير سوي. فأنت لن تحب أبداً كل شيء في أي انسان وأقله في الاقرب اليك والذي تبين لك عيوبه في وضوح. غير أنك متى أدركت أن بعض صفات الشريك التي كانت بالكاد تضايقك، بدأت تثير فيك حساسية لا تطاق، فهذا دليل على وجود مشاكل زوجية أعمق.

٦. لم تعد تهتم بمظهرك كرمي للشريك. إن ارتداء الملابس العادية هو مظهر من مظاهر الرفاه نفع الى اليه جميعنا، ولكن هذا المظهر العرضي لا

انهم يتمتعون بمشاهدة الافلام العائلية، وتصفح البومات الصور، والتحدث عن مغامرات سألقة، هارئين بالطريقة التي واجهوا بها بعض الازمات. وحين ينتهي كل هذا فانه يوحي أن تحولاً بارزاً أخذ يطرأ على مشاعرهم حيال بعضكم بعضاً.

٨. انكما توقفتما عن المشاركة في الاهتمامات والاصدقاء. ان المشاركة في بعض الاهتمامات واجبة على الزوجين لتبقى علاقتهما حميمة، على رغم الكلام على أهمية عنصر الاستقلالية في الحياة الزوجية. ولما كانت اهتماماتنا دائمة التغير فمن الضروري الانفتاح على هوايات ونشاطات جديدة تتمتع بها معا. والأزواج الجدد السعداء يعللون النفس بتقديم معارف جدد الى أزواجهم ليس لأنهم فخورون بشركاء حياتهم فحسب بل



لأنهم يريدون كذلك التمتع معاً بالصدقات الجديدة.

٩. أنت تشعر بانك تعرف كل ما ينبغي عن زوجتك. أعرف رجلاً يقول بأعجاب أن هناك أوقاتاً لا تزال فيها زوجته تثير دهشته على رغم مرور ثلاث وعشرين سنة على زواجهما. ومن الواضح أنه ينعم بكونه متزوجاً من امرأة يعلم عنها ويتعلم منها أشياء جديدة في استمرار.

١٠. أمان قضائكما العمر كله معاً يثبط عزيمتكما. إحدى ملذات الحب العظيم هي أنكما لا تتوقفان أبداً عن الحلم معاً بالمستقبل. ولكن إذا ما أخافتكما فكرة البقاء معاً حتى السنوات الخمس الآتية مثلاً فهذا يعني أن حياتكما الزوجية تحتاج إلى مرشد وبمقدار ما يقر أحكما بعلامات التحذير العائدة إليه تكون الحاجة ملحة لك ولشريك إلى الكف عن إهمال زواجهما. هنا بعض النصائح التي تستطيع أنت وزوجتك العمل بها لتجيدا حبكما وتمتعا علاقتهما.

١١. أبدأ بحديث جدي. هناك أزواج كثيرون غير راضين عن علاقات بعضهم مع البعض الآخر، ومع ذلك فهم يتحاشون الإفصاح عن بواعث تعاستهم. إلا أنك إذا ما امتلكت الشجاعة للبدء فغالباً ما تجد شريكك وقد انفرج كربه إذ اتاحت له فرصة مناقشة المشكلة معك. هنالك طرق صحيحة وأخرى خاطئة

للاغراب عن عدم الرضا. ولن يساعدك القول: "أصبحت بلا ريب مضجرة هذه الأيام." بل تستطيع مثلاً أن تقول: "لدي شعور، يا عزيزتي، أننا لم نعد متقاربين كما في السابق، وبت افتقد ذلك، واتساءل ما إذا كان يراودك التفكير نفسه."

١٢. اسأل ما عساك تفعل لتحسين علاقتهما. سيفاجأ الزوج بلا ريب ويسر إذا ما سأله زوجته عما يريد أن تفعل خلافاً لما اعتادته. قد لا توافق على التغييرات التي يقترحها، أو هي قد تعجز عن القيام بها، إنما مجرد امتلاكها شجاعة السؤال يقيم الدليل على رغبتها الخالصة في أن ترى العلاقة بينكما إلى تحسن.

١٣. حافظا على نبض الحياة في علاقتهما. في الفيزياء يفترض قانون الطاقة المتاحة أن نظام الكون يختل تدريجاً فيما هو يفقد طاقته. وأنا مقتنع بأن هذا القانون ينطبق على الحياة الزوجية إذا هي تركت من دون رعاية. إن إعادة شحنها بالطاقة تدريجاً أمر ضروري وأحدى الطرق المؤدية إلى ذلك هي بذل جهد لابتكار وسائل جديدة تسر الشريك.

١٤. خصصا وقتاً للهو خارجاً. يشكو أزواج كثيرون من أنه لم يعد في مقدورهم الانفاق على الأشياء الرومنطيقية التي تمتعوا بمثلها في فترة ما قبل الزواج. ولكن ليس من الضروري أن يكلف اللهو

مالاً. بعض الأحيان سير ارتجالي تحت المطر أو قيادة سيارة في منتصف الليل إلى كشك لبيع المثلجات قد يكونان أمتع من مادية.

١٥. احببا واحكما على الآخر. تعتبر الحياة الجنسية مرضية بمقدار الجهد الذي يبذل فيها لجعلها كذلك. فإذا لم تتوفر وقتاً لاعداد انفسكما والاجواء، وإذا لم تفكر أبداً في أن تجربا اوضاعاً جديدة أو تترادا أماكن جديدة فإن العلاقة بينكما ستركد. أما إذا بذلتما جهداً لجعل الجامعة عملية تبادل أكثر عاطفة من ذي قبل فثمة فرص في أن تصبح أكثر إرضاء لكلكما. وغالباً ما يتوقف شريكان مضى على زواجهما زمن طويل، عن لمس أحدهما الآخر إلا متى أرادا الجامعة. وتكون النتيجة احساساً غامضاً بعدم الرضا، إذ يصيران كما ينعتهما أحد زملائي: "جائعين إلى الجسد."

١٦. أن فرك الظهر والامساك باليد والعناق الطويل ملامسات تفعل فعلها في تمتين رابط الزوج.

١٧. لا تتوقفا أبداً عن النمو. يشكو بعض زبائني من أن حياتهم الزوجية تسعت على السأم وهم لا يدركون أنهم متضجرون من نواتهم إلا بعد تفكير طويل. ومتى ركبوا المغامرة إلى عوالم جديدة وتبينوا مدى قدراتهم باتوا أسعد مع نواتهم.

١٨. استمرا في التحدث. أسعد زوجين هما اللذان يخصصان وقتاً معيناً في

استمرار للمحادثة فقط. وعلى سبيل المثال، غالباً ما نتحدث أنا وزوجتي بعد العشاء فيما نحن نرشف كوباً ثانياً من القهوة أو الشاي. ننتظر إلى أن يستكن الأولاد ثم نتحدث عن أحوال يومنا. في غضون أشهر الشتاء نحمل القهوة إلى غرفة الجلوس ونقبع أمام الموقد. وفي فصل الصيف نستلقي على كرسيين طويلين في الباحة الخلفية للمنزل ونرى من منا يستطيع أن يكتشف أولى نجوم المساء. فترة مسامرتنا هذه تبقي الواحد منا على اتصال بالآخر.

١٩. ويفيد أزواج من الخروج من منازلهم للتحدث حتى وإن يكن ذلك تمشياً نحو مقهى.

٢٠. ليصغ واحكما إلى الآخر. من السهل جداً تظاهر الزوجة بالاصغاء حين يتكلم زوجها على شؤون عمله وشجونه أو على أصدقائه.

٢١. تذكرنا أنه حتى أسعد الأزواج يظهرون أحيانا علامات اضطراب. فجميع العلاقات العاطفية أشبه ما تكون برقصة يتحرك فيها شخصان في استمرار. ومن حين إلى آخر يجد كل منكما نفسه يتحرك بمغزل عن الآخر. هذا هو الوقت المناسب لمراجعة النصائح التي تبني عليها العاطفة والتي أوردتها.

٢٢. إذا كنتما تهتمان ما فيه الكفاية بحياتكما الزوجية وواحدكما بالآخر فتعتمدان هذه النصائح، فلا تكاد الرقصة تنتهي إلا ويكون واحدكما بين ذراعي الآخر.

ألان لوي ماكفينس



أما بالنسبة الى ابني فهذه هي ذروة حياته. لديه الآن شعور مفرح بالاستقلالية التي تنزل على ابن الخمس السنوات عندما يدرك فجأة أنه يستطيع اضاءة مصباح الغاز داخل خزانة الملابس في حين لا يملك أي من والديه القدرة على الاعتراض.

لكن "الموت في المريخ" ليس شيئاً في جميع النواحي. فيما أنني لا أستطيع العمل ولا التفكير، فأنا قادر على تمضية وقت أكثر مع ابني. لقد علمته اليوم، كما علمني والدي، كيف يحدث صوتاً محرجاً بيديه. وأطلقنا قذائف ورقية برباط مطاط على المتبارين في مسابقة تلفزيونية.

مضى الوقت سريعاً. وفي الثالثة والنصف عصراً حان الاوان للزحف الى الفراش عبر نرات الهواء، والتأكد من وجود زوجتي - أو ذلك "الشيء" - هناك والخلود الى النوم.

كانت كلبتي تنتظر في منتصف الطريق الى الردهة.

سيقول رجال الشرطة عندما يعثرون علي: "أنظروا الى هذا! أذناه مفقودتان!" ديف باري

الانفلونزا. أدركت أن العلماء صادقون في وعدهم أن الهواء مكون من أشياء صغيرة الحجم تدعى نرات. فأنا أشعر بها وهي تطاير وتضرب جسدي بشدة. هناك مليارات منها، ولكن اذا ركزت تفكيري أمكنني أن أرى كل واحدة على حدة وهي تضرب جسدي وخصوصاً مقلتي بسرعة ٢٠٠ ألف كيلومتر في الساعة. واذا حاولت تفاديها برفع الحرام فوق رأسي فالها مهاجم شعري الذي أصبح حساساً مثل أسناني.

هناك كومة الحرامات على الجانب الآخر من الفراش أراها منذ أيام. أظنها زوجتي، لكن الطريقة الوحيدة للتأكد من ذلك هي أن أنخسها. لن أفعل ذلك، لأنها اذا كانت فعلاً زوجتي ولا تزال قيد الحياة، فإن الوخر سيقتلها.

أحاول أن أزحف خمسة أمتار الى المراض ثلاث مرات او اربعاً في النهار. لكنني أتوقف في منتصف الطريق وأتكوّم في وضع جنيني وأدعو لنشوب حرب نووية. وبدل أن يستجاب دعائي ألتقي كلبتنا التي تلحق أنني محاولة قضمها منقادة بتلك الغريزة الازلية التي تتمتع بها كل اناث الكلاب.



### ليت الشباب...

عرفت عجوز في الثمانين بروح النكتة. وكان بيتها في شارع واحد مع بيت ابنها، لذلك كان لا بد من وقوع بعض الاخطاء في تسلم الرسائل البريدية. وذات يوم تلقى حفيدها الشاب رسالة من صديقه، فوجد أنها فضت وأعيد ختمها. وعلى الظرف كتبت جدته بخط مخربش: "سلمت خطأ، فضت من غير قصد. كانت المتعة بها تامة."

الانفلونزا! اذا كان لهذا التوتر من اسم فيجب أن يكون "الموت في المريخ". العارض الرئيسي الذي يدل على مرضك هو أنك تتمنى لو أن هناك معياراً أقوى في جرامك الكهربائي يشار اليه بعبارة "صدمة كهربائية".

توقفك عن تنظيف أسنانك هو عارض آخر للمرض ويأتي لسببين، أولهما لأن أسنانك تؤلمك. وثانيهما لأن لا حول لك ولا قوة. وفي منتصف عملية تنظيف الاسنان عليك أن تتمدد أمام المغسلة لترتاح مدة ساعتين. أنا أمضي وقتاً كثيراً أفكر في أمور

**الموت في المريخ**  
حين تضرب  
الانفلونزا  
تتدهر الاسنان  
ويتشكى الشعر  
ويشن الهواء حرباً ذرية







## مئات الحيوانات

الغريبة المدللة تُعذب ويتخلى عنها

أصحابها بعد حين. هنا مثل من هولندا عن مؤسسة  
ترعى الحيوانات البائسة

# ملاذ الحيوانات المدللة

الأم وليدها ولم تتبته أي من القرود  
الباقية.

لف أوكو الصغير بمعطفه وسأل عاملاً  
في حديقة الحيوان: "نسمع عن أشخاص  
يربون القرود كحيوانات مدللة. هذه  
اشاعات، أليس كذلك؟"

ضحك العامل بسخرية وأجاب: "هناك  
ألوف من القرود مقيمة في بيوت المدن."

نظر أوكو رويسين بحنان إلى القرد  
المولود حديثاً بين ذراعيه. كان يعمل  
مساعداً في دائرة البيولوجيا في الجامعة  
الحرّة بأمستردام (هولندا) ويحب العمل  
مع الحيوانات. وعندما طلب منه مسؤولون  
في حديقة "آرتيس" للحيوان في  
أمستردام أن يأخذ القرد الصغير إلى  
منزله لفترة وجيزة وافق بسرور. لقد نبذت

فقال أوكو: "لكن القرود حيوانات  
اجتماعية ولا تقتصر حسناً إلا عندما  
تكون في مجموعة. انها تكون بائسة اذا  
ما أجبرت على العيش بمفردها."  
كلما فكر أوكو في المشكلة ازداد قلقه.  
والل لزوجته ريغا: "علينا أن نفعل شيئاً،  
فلنهتم لكل قرد يمكننا انقاذه." كان ذلك  
في العام ١٩٦٧.

سرعان ما رحب آل رويسين بقرد  
أفريقي ذي أنف مرقط جاء هدية من  
صاحب محل للحيوانات المدللة لم يستطع  
بيعه. فعاش معهما في بيتهما في  
أمستلفين وهي من ضواحي أمستردام.  
وحصل أوكو لاحقاً على قردة راشدة كثيفة  
الشعر من عائلة تسكن في شمال هولندا  
ولم تعد تريدها.

في غضون أشهر تلقى آل رويسين أحد  
عشر قرداً وزوجي ببغاء وعدداً كبيراً من  
السلاحف والأفاعي. وناشدا السلطات  
البلدية مساعدتهما. ووجد الحل الموقت  
في منزل أوسع في الحي نفسه. ولكن بعد  
ثلاث سنوات أصبح هذا المنزل أيضاً غير  
ملائم.

لذلك استأجرت السلطات لآل رويسين  
مزرعة خربة قرب أمستلفين. وساعدهما  
أصدقاءهما في الانتقال إليها وبناء  
مساكن للحيوانات في البيت الزجاجي في  
المزرعة. بعد تلك أنشأت ريغا وأوكو الذي  
استقال من وظيفته في الجامعة "مؤسسة  
حماية القرود" لايواء الحيوانات الغريبة  
التي هي في خطر ومحنة.

تجارة ممنوعة - تحول البيت الزجاجي (١)  
نسخة مصغرة عن غابة استوائية. انه

موضب بنباتات غريبة، والحرارة فيه هي  
دائماً أكثر من ٢٠ درجة مئوية. تملأ  
صرخات القرود والبغاوات جو المزرعة.  
ومن المقيمين الأكثر هدوءاً التماسيح  
والأفاعي والكنكاجو، وهو حيوان ثديي،  
وفئران الشجر والسناجب الاستوائية.  
في حظيرة مسيجة حيوان يشبه نمرأ  
بحجم الجيب، انه هر نمري (٢) أمريكي  
جنوبي خلفه صاحبه عندما رحل، ويتكؤم  
أمام باب المطبخ ثعلب صحراوي من  
الصحراء العربية جاء به زائر ساخط من  
حديقة حيوان خاصة حيث أسيئت  
معاملته.

ضيوف آل رويسين قرابة ٤٠٠ حيوان  
بينها ٢٠ نوعاً مختلفاً من القرود  
وعشرات السلاحف ومئات الطيور.  
معظمها فصائل معرضة للخطر أصبحت  
ضحايا الجنون الأوروبي لقربية الحيوانات  
المدللة. كثيراً ما تكون تذكارات من  
رحلات إلى الخارج. وقد حصل أوكو على  
تمساح أدخل البلاد خلسة وهو حديث  
الولادة لا يتجاوز طوله بضعة عشر  
سنتيمتراً. خلال سنوات قليلة نما وبلغ  
طوله متراً وسبعين سنتيمتراً ولم يعد  
مالكوه يرغبون في أن يلعب مع أولادهم.  
ويضبط مفتشو الجمارك أعداداً كبيرة  
من الحيوانات. ففي إبريل (نيسان)  
١٩٨٦ على سبيل المثال أوقف المفتشون  
في مطار شيفول بأمستردام قفصاً  
يحتوي على ١٢ قرداً أفريقياً مرقط الأنف  
في طريقها من أكرا في غانا إلى

(١) طوله ٢٤ متراً وعرضه ١٨ متراً وارتفاعه في الوسط  
سنة أمتار ونصف متر.

(٢) Margay



والمحجر الصحي وغرف الفحوص. وتأتي الاموال من المجموعات النسائية والمدارس والنوادي الرياضية ومنظمات حماية الطبيعة ومن قرابة ١٦٠٠ فرد. ويكسب أوكو مالاً بمحاضراته في المدارس وأمام مجموعات مدنية. لكنه يعلن بحسرة: "على رغم ذلك فاننا نكاد لا نستطيع تدبير أمورنا".

اعادة التأهيل هي الهدف الاساسي للملجأ. حالما تستعيد الحيوانات صحتها وتعتاد العيش في مجموعة يحاول آل رويسين ايجاد المكان المناسب لها، ويكون ذلك عادة في حديقة حيوان حسنة الإدارة.

يقول أوكو: "عنواننا معروف في أرجاء العالم." وقد أرسل الزوجان حيوانات كثيرة الى حدائق للحيوان في ألمانيا الغربية ورومانيا وفرنسا. كما أرسلتا عينات الى زائير والاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة وكوبا.

وعلى رغم القوانين التي تحمي أنواع الحيوانات المعرضة للانقراض فقد امتلأت مؤسسة رويسين. ويزداد عدد الحيوانات التي تحتاج الى ملجأ لأن الناس لم يتعلموا بعد أن من الخطأ الاحتفاظ بالحيوانات غير المروضة على أنها حيوانات مدللة.

تقول ريفا: "هناك أمر واحد مؤكد هو أننا لن نسام أبداً. لا يمكن اهمال العمل هنا وإن ليوم واحد. لكننا نؤدي هذا العمل طوعياً. لقد أصبح حياتنا".

بن كليسنز

تظن نفسك قادراً على ترويض قرد. وبصيف: "ليست القرد لطيفة أبداً، انها تنصرف وفقاً لقوانين المجموعة التي نشأت فيها. فاذا ما دللت لاحقاً فانها تستنتج أن "رئيسها" هو تابع لها وبنون رتبها. ويؤدي هذا الترتيب تورا مهماً خلال السنة الرابعة أو الخامسة، وتبدأ القرد تنصرف كما لو أنها في معصومتها. حينئذ يفقد المالكون السيطرة عليها، فتشرع في العض أو تحطيم الممتلكات".

عام ١٩٨٦ تأخرت سيدة شابة في احضار قردا الى الملجأ، فكسر معصمها وشق جرحاً بليغاً في جبهتها وآخر في ريلة ساقها تطلب ١٦ قطبة.

وأخبر أب فخور أوكو وريفا عن قرد عمره ثماني سنوات نشأ مع ابنه البالغ من العمر ثماني سنوات أيضاً. لعبا طوال هذا العمر من دون حوادث. وعندما عبر أوكو عن قلقه أجابه الرجل أن التعامل مع القرد يقتضي فرض "سلطة" عليها. وبعد ثلاثة أسابيع عاد الرجل ومعه القرد. فقد كان يلعب بالكرة مع الصبي حين أصبح عدائياً فجأة فمزق ركة الصبي وعض وتر عقب قدمه. والنتيجة أن الصبي قد لا يمشي على نحو سوي أبداً.

"لن نسام أبداً" - المتطوعون، بمن فيهم تلاميذ المدارس، ينظفون الاراضي ويمتصون بالحيوانات. لكن المؤسسة تحتاج الى ٦٥ ألف دولار سنوياً للتدفئة والطعام وتوسيع الابنية والصيانة

المكسيك. حجز القفص في المطار لان تجارة كثير من الحيوانات الغريبة ممنوعة في هولندا، وممنوع عبورها. وكانت القرد، التي لم تأكل شيئاً سوى قصب السكر الجاف منذ رحيلها عن أفريقيا، هزيلة جداً الى حد أنه مات قردان منها بعد يوم من تسليمها الى مؤسسة حماية القرد.

**ظلم ومعاناة** - على رغم أن تجارة الحيوانات المعرضة للخطر ممنوعة عالمياً أو هي عرضة لانتظمة مشددة، فلا يزال التجار يهربون اصنافاً نادرة الى بلدان غربية مثل هولندا لبيعها بأسعار مرتفعة، فان ببغاء غريبة قد تباع هناك بأربعة آلاف دولار وربما أكثر.

لمس أوكو وريفا العواقب المروعة لهذه التجارة. ولقد أحضر الى المؤسسة قرد آسيوي أكل للسرطانات (قرد جاوة) وأطرافه الاربعة كلها مكسورة في موضعين، ويعتقد أوكو أنه ضحية قسوة مالكه. وأخضع القرد الصغير لعدة جراحات ولعلاج مركز طوال ستة أشهر.

ويعاني تويست، وهو قرد رمادي اللون، التواء يتعذر اصلاحه في عموده الفقري. ويقول أوكو: "لقد حبس القرد مدة ١٢ سنة في جهاز تلفزة أفرغ من محتوياته". ووجدت شرطة روتردام قرداً آخر رُبط الى عمود في الهواء الطلق في منتصف فصل الشتاء.

**الصبي والقرد** - نادراً ما يدرك الاشخاص الذين يشترون حيوانات فريدة نتيجة عملهم. وفي رأي أوكو أنه وهم أن



قرد "متوج" من نوع منغابي ضبط في مطار شيفول ووجد مأوى في أمستلفين.



ثعلب من سهول البامبا جيء به الى هولندا كتذكارة من ريو دي جانيرو بالبرازيل.



تمساح قزم من نوع نادر اشتراه صاحبه من "سوق العصفير" في انفير ببلجيكا.





تنفق النساء ملايين الدولارات سنوياً لشراء مراهم  
تعد بحفظ الجلد نضراً. فهل هذه المستحضرات فاعلة ومأمونة؟  
وهل ترجى فائدة منها حقاً؟

## مَراهِمُ البَشَرَةِ: لَا دَلَائِلَ عِلْمِيَّةَ عَلَى فَاعِلِيَّتِهَا

الذي يعد بالوقاية "ومحو علامات  
الشيخوخة الظاهرة".  
في العام ١٩٨٧ أنفقت ملايين  
الدولارات في العالم ثمناً لهذه المنتجات.  
وأن عقدت العزم على إعادة نضارة السن  
السادسة عشرة إلى جلدي الذي بلغ  
الثامنة والثلاثين، تبادر إلى ذهني أن  
أتحقق بنفسي من صحة هذه الاعلانات.  
قصدت نيويورك محجة الراغبين في  
إزالة تجاعيد وجوههم. وهناك لفّ وجهي  
بالطحلب وخُفّ بالملح المستحضر من  
البحر الميت وطلّي بزيت بيض سمك  
السلمون.

وحديثني العاملات الشابات في  
الصالونات التي زررتها عن تركيبة الجلد  
التحتية التي تحتوي على "كولاجين"  
المادة البروتينية الليلية التي تدعم  
بنية الجلد، و"إيلاستين" المادة الليلية  
المرنة التي تبقى ممتاسكة. وأبدى  
أسفهن لكثرة الخلايا الميتة التي تغطي  
بشرتي، أي طبقة جلدي السطحية.

أخبرني اختصاصي بالجلد وأمراضه أن  
وجوه المتنسكين الهنود لا تعرف  
التجاعيد لكونهم يعيشون منعزلين في  
المعابد ولا يرون الشمس إلا نادراً. لذلك لا  
تشبح جلودهم إلا قليلاً جداً. أما نحن  
الذين بلغنا منتصف العمر وتعرضنا لكثير  
من أشعة الشمس فإن الحقيقة المخيفة  
تطالعنا كل صباح في المرآة: التجاعيد.  
لذلك أراني الآن في منزلي وقد لصقت  
على وجهي طيناً أخضر من تلال توسكانا  
الإيطالية بسماكة نصف سنتيمتر، يشيد  
الاعلان بقوة المجددة التي "تمحو آثار  
الشيخوخة عن سطح الجلد".

طوال سنتين ظلت الاعلانات عن  
المعالجات ضد الشيخوخة تلفت انتباهي.  
كانت تبدو لي غير علمية. أحد هذه  
الاعلانات وعد بأن "الكرات الشحمية  
المجهرية" في المستحضر تخترق الجلد  
مستهدفة "النقاط الشائخة فتعيد  
تركيبها وتفرز مواد ضد الشيخوخة".  
وهناك أيضاً "مركب الدفاع الخلوي"



**سر المهنة!** - انتهى بي المطاف الى محل تجاري كبير حيث استقبلتني آنسة جميلة ذات بشرة نقية. ناولتني قائمة بالمنتجات التي تستعملها في تجديد الجلد. وكان هناك ٢٩ صنفاً من هذه المواد تقتضي كل منها جلسة خاصة. ولكي أفرغ للعناية بجلدي كان علي ترك عملي فضلاً عن دفع مبلغ باهظ.

الى هذا الوقت ملأ ما جمعته من المنتجات في غرفتي في الفندق ثلاثة أكياس، فتساءلت: ترى أيمكن أن تكون غاية أولئك الناس أن يبيعوني هذه المواد؟

الدكتور توماس نيفرا رئيس دائرة علم الجلد وأمراضه في المركز الاستشفائي بواشنطن وكثيرون من زملائه يشكون في ما ينسب الى المستحضرات المضادة للشيخوخة. ولولا التزامهم المهني لعلنوا أن هذه المواد غير فاعلة على الاطلاق. انما ليس من سبيل لديهم لمعرفة الحقيقة، لان الابحاث التي تجريها الشركات المنتجة تتم غالباً في أوروبا. وهي أبحاث خاصة بالشركة المعنية ولا تعرض على الاختصاصيين بعلم الجلد.

يقول الدكتور كينيث آرنت الاختصاصي بعلم الجلد في مستشفى "بيت" في بوسطن ان لا علم له "بأي معلومات أو مقالات أو دراسات قيمة" تثبت فاعلية المواد التي تحول دون الشيخوخة. والدكتور آرنت هو خير من يعرف لانه رئيس تحرير صحيفة "سجلات علم الجلد" (١) وهي المنشورة الأكثر اعتباراً في هذا الحقل.

تقول الدكتورة بربرة غيلكريست رئيسة دائرة علم الجلد في كلية الطب بجامعة بوسطن والعالمة الرئيسية في مركز "أبحاث الشيخوخة والتغذية البشرية" في وزارة الزراعة الامريكية: "ان حجة حجب الحقيقة هو قول المنتجين غالباً: هذا سر المهنة". وتضيف غيلكريست أن العلماء يعرفون أن انتاج خلايا الجلد يخف كلما تقدم المرء في العمر، والخلايا المتولدة في سن متقدمة ليست ممثلة وناشطة كتلك التي تتولد في سن الشباب. ولكن لا أحد يعرف السبب.

تقول غيلكريست: "نحن نعرف أن هناك فروقاً كثيرة بين خلايا الجلد الشابة والخلايا القديمة. انما ما لا نعرفه هو الآتي: اذا أبدلنا غشاء الخلية القديمة ليصبح كالغشاء الذي يغلف الخلية الشابة، أو إذا غيرنا عدد لاقطات المورمونات لكي تعادل العدد الموجود على الخلية الشابة، فهل تصبح الخلية القديمة قادرة على العمل ثانية؟ لا علم لي أن أيًا من المواد التي يروج لها حالياً كمواد تجميلية مفيدة تطابق هذا المعيار من الفاعلية."

**رسائل تحذير** - يقول الدكتور آرثر برتولينو الاختصاصي بالجلد والبيولوجيا الجزيئية في كلية الطب بجامعة نيويورك: "ما لم تظهر الابحاث ما يثبت أن المنتجات تخترق الجلد فإني أبقى على ارتياحي."

تستعمل شركات التجميل في

مركباتها أنواعاً معدلة من المروتيين (من المشيمة الحيوانية الى الكولاجين) أو الـ"ليبوزوم" وهي غلافات دهنية صغيرة تحتوي على مواد بيولوجية وتزعم أن هذه الاجزاء تخترق البشرة.

يقول الدكتور ألبرت كليغمان طبيب الجلد في جامعة بنسلفانيا بفيلا دلفيا الذي يرأس عيادة العناية بالجلد الشائع: "يمكنني التأكيد أن هذه الادعاءات زائفة. ففي رأيي أن هذه المروتيينات والليبوزوم وغيرها من المنتجات لا تخترق الجلد". وتضيف الدكتورة غيلكريست: "وحتى إن اخترقت الجلد، فماذا بعد؟ ومن يعرف ماذا تعمل اذا وصلت الى هناك؟"

من الصعب معرفة الحقيقة لعدم وجود سلطة تقرّ شرعياً صحة ادعاءات فاعلية المواد المضادة لشيخوخة الجلد. كان في تقديري دائماً أن هناك أحداً، ربما في العاصمة الامريكية واشنطن، يضمن أن ما نفكر به جلداً مأمون الاستعمال. لكن الواقع ليس كذلك.

تقيد "مديرية الغذاء والدواء" في الولايات المتحدة أن صناعة مستحضرات التجميل قامت بعمل جيد في الماضي حين كانت تفرض رقابة ذاتية. لكن هذا الامر تغير الآن. ويقول هاينز أرمان مدير "قسم الألوان والمستحضرات التجميلية" في المديرية: "لقد تراكمت الادعاءات المضخمة. وأخيراً أخذ المستهلكون وبعض منتجي المستحضرات التجميلية يتكلمون علينا للمساعدة في فرز الصحيح من الخطأ في ما أصبح انتهاكاً فاضحاً للقانون".

ونتيجة ذلك بعثت مديرية الغذاء والدواء رسائل الى ثلاثة وعشرين من منتجي المستحضرات التجميلية بمن فيهم قادة الصناعة: "آفون" و"كريستيان ديور" و"إسته لودر" و"ألفين" (غليس) و"شيسايدو". وفي الرسائل أنه نظراً الى ادعاءاتهم المعلنّة عن فاعلية مستحضراتهم في مقاومة الشيخوخة، فإن هذه المستحضرات تعتبر أدوية. وفي الولايات المتحدة تخضع كل الادوية الجديدة لاختبار طويل للتثبت من سلامتها وفعاليتها.

**بريق أمل** - رد بعض المنتجين مدافعين ومحتجين بأن المواد المستعملة في المستحضرات هي "مواد طبيعية". فكان موقف المديرية أن لا شأن لذلك. فأياً تكن الاجزاء، اذا اخترقت الجلد وفعلت ما يغير عمل الجسم أو بنيته فإنها تعتبر أدوية.

ومن اللافت أن هناك شركة واحدة كبرى على الأقل تعتقد أنها قادرة على اثبات حيازتها مستحضراً يجعل الجلد ينشط ويبدو أكثر نضارة. فشركة "اورتو" للمستحضرات الصيدلانية، وهي فرع من شركة "جونسون وجونسون" ومركزها نيويورك، تجري حالياً اختبارات لدى مديرية الغذاء والدواء على مستحضر يدعى "رتين - أ" وهو من المشتقات المسجلة للفيتامين "أ" وقد استعمل مدة طويلة كنواء للعَد (حب الشباب) ويبدو أن استعمال هذا المستحضر يزيد انتاج الخلايا في البشرة. وفي تجربة لثلاثة أشهر أجرتها جامعة بنسلفانيا ومركز



فيلادلفيا لدراسة الجلد وشملت ستة عشر متطوعاً مسناً ذوي جلود فاتحة اللون، فركت ساعد واحدة لكل منهم بمرهم يحوي ٠,٠٥ في المئة من "رتين - أ" مرتين يومياً.

في السواعد التي دهنت بمرهم "رتين - أ" حدثت عدة تغييرات، إذ زادت سماكة البشرة بمعدل أربعين في المئة. وهذه علامة مميزة لأن الجلد يرق كلما تقدم المرء في العمر. ورقّت طبقة البشرة السطحية حيث الخلايا التالفة، وخفّت كتل الخلايا الجلدية التي تظهر كقشور في الجلد مع تقدم العمر. وزاد معدل جريان الدم وتكوّن الاوعية الدموية على نحو ظاهر مما أسبغ على الجلد لوناً أكثر توردًا. وانخفض تكس حبيبات الميلانين (الصبغة القاتمة) في الخلايا الدنيا من البشرة، فتلاشت البقع الغامقة التي تميز الجلد الشائخ. وتدل الدراسات الأخرى التي أجراها كليفمان وآخرون على أن "رتين - أ" يزيد إنتاج الكولاجين ويمحو الخطوط الرفيعة.

والى ذلك خفّض "رتين - أ" التقرّن الأكتيني (٢) الذي يسبق الإصابة بالسرطان. وتجري الدكتورة دان كلينسميث دراسات على هذا المستحضر منذ سنتين. ولم تنته أبحاثها بعد، لكنها وجدت أن العقار يقشر الخلايا البالية ويزيد عدد الاوعية الدموية الدقيقة قرب سطح الجلد وينعم الجلد قليلاً.

Actinic Keratosis (٢)  
Petroleum jelly (٣)



المستقبل لم يعد كما كان.

ب.ف.

**التأثير المتأخر -** كل هذا يجعلني في حيرة من أمري. فالحقيقة هي أن جلدي بدا أحسن قليلاً وأكثر شباباً الى حد ما بعد معالجاتي في نيويورك. كنت أعرف أن ليس هناك مستحضر أدهن به وجهي فيزيل تلك التجاعيد العميقة التي حفرتها الافكار المزعجة والمخاوف التي تراودني. لكن بدا أن الخطوط الرفيعة كانت في طريق الزوال. وخيل الي أنني حصلت على النتيجة ذاتها باستعمال هلام البترول (٣).

يشير الاختصاصيون بالجلد الى أن هناك عاملين فاعلين. أولاً، إذا أقمت حاجزاً من الرطوبة، انبسطت التجاعيد الرفيعة البالغة الصغر إذ تحبس رطوبة الجلد تحتها. ثانياً، قد ينتفخ الجلد من جراء أي مادة مهيّجة، كأشعة الشمس مثلاً. وفيما يحمر الجلد ينتفخ قليلاً فتنبسط الخطوط الظاهرة على البشرة. لكن استعمال هذه المنتجات قد يؤدي الى عواقب وخيمة بعد النتائج الحسنة القصيرة الامد. يقول كليفمان: "إن هذه المستحضرات، كأشعة الشمس، تسبب التهاباً خفيفاً في الجلد. قد تتمتع المرأة بالتأثير المباشر لبضع سنوات. لكن النتائج اللاحقة المترتبة على ذلك قد تكون رهيبه."

أريد أن أصدّق أن بعض هذه المنتجات مفيد حقاً. لكنني أريد أيضاً أن يكون ما يدخل جسمي من خارج جلدي قد أحسن اختباراه وأعلنت نتيجة الاختبار على الملأ.

بيني وارد موسر



abd2010

# وودي آلن

## إرولنا كنة!

يمثل على الشاشة أدوار الخاسرين لكنه رابح في الحياة

يكن حاضراً لأن لديه اموراً أهم. انه يعزف موسيقى الجاز على مزماره في حانة "مايكل" بمدينة نيويورك كل ليلة اثنين، حتى في الايام الماطرة والمثلجة وحتى في سهرة توزيع جوائز الاوسكار.

مثل تشارلي شابلن العظيم وقليلين أمثاله، يكتب وودي آلن أفلامه ويخرجها وكثيراً ما يمثل فيها. وهي تراوح بين التهريج الخشن والرومنطيقية الأسرة وتتضمن كلاسيكات رائعة مثل

Hannah and Her Sisters (١)

في شهر مارس (آذار) من العام ١٩٨٧ احتشدت مجموعة متألقة من صانعي الافلام والنجوم في لوس انجلس لمناسبة المهرجان السنوي التاسع والخمسين لتوزيع جوائز الاوسكار السينمائية. لكن أحد أعظمهم على الإطلاق لم يكن موجوداً، على رغم أن فيلمه التاسع عشر "حنة وأخواتها" (١) رشح لسبع جوائز أوسكار.

كان الغائب رجلاً عصبي المزاج ذا رأس صغير أحمر ويسمي نفسه وودي آلن. لم

Sculpture: Kathy Jeffers



ولو أقيمت الاحتفالات في ليلة أخرى فلا أعتقد أن وودي كان حضرها. انه خجول ومتعدد الاوجه ولا يركب الا هواه. ولكي لا يتعرف الناس اليه في الطرق يحاول أن يختلط مع مشاة آخرين متواريًا في سترة رياضية مقلنة أيام الخريف وفي تنكرات أخرى لا يمكن وصفها بقية أيام السنة. انه يحب الانسانية جمعاء، لكنه يشعر بعدم الارتياح مع أشخاص منفردين من الجنس البشري.

تعكس أفلامه احساساً عميقاً جداً. وهو عالج موضوع الحياة والموت ببراعة وذكاء. وفي فيلم "الحب والموت" يقول وودي لحبيبته سونيا: "ليتني أرى معجزة، جنبة مشتعلة، أو بحراً ينشطر أو عمي ساشا يدفع فائورة العشاء".

هل أعماله تروي سيرته الذاتية؟

Bananas; Annie Hall; Love and Death; Interiors; (٢) September

### احساس عميق - يقول البعض في

هوليوود إن وودي آلن متكبر. فهم لا يستطيعون التقاضي عن ذلك المشهد في فيلم "آني هول" حيث يظهر ألفي سينغر (وودي) وهو يلاحق بيأس آني هول (ديان كيتون) الى لوس أنجلوس، المكان الذي يستخف به ويعتبر "الحسنة الحضارية الوحيدة فيه أنك تستطيع الانعطاف الى اليمين والاشارة الحمراء مضادة".

وعلى رغم ذلك منحت "الأكاديمية الامريكية للعلوم والفنون السينمائية" فيلم آني هول أربعة أوسكرات قبل عشر سنين. أين كان وودي تلك الليلة؟ كان ينفخ مزماره في حانة "مايكل". ولدى تقديم الجوائز في مارس (آذار) ١٩٨٧ نال فيلم "حنة وأخواتها" ثلاثة أوسكرات.



(الوقت) وودي الأخرق في "الحب والموت".  
اسحب) بخادل مبا فارو  
في "برودواي داني رور".





تبتسم أخته ليتي لدى سماعها هذا السؤال. قالت لي: "يجادل الناس دائماً حول ما إذا كانت أفلام آني هول أو مانهاتن أو الذكريات الساحرة هي القصة الحقيقية لحياته. حسناً، ربما كانت جميعها تضم عناصر منه."

**دراسة خائية -** ولد وودي آلن، واسمه الحقيقي آلن ستيوارت كونيغزبرغ، في بروكلين بمدينة نيويورك في ١ ديسمبر (كانون الأول) ١٩٣٥. وكان الابن البكر لمارتن ونيتي كونيغزبرغ. لم تكن نشأة وودي سهلة. كان ضئيل الجسم أحمر الشعر كبير الأنف. لكنه كان مشاجراً ويحب لعبة البايسبول (كرة القاعدة). يقول مازحاً: "في البايسبول كنت أركض بسرعة هائلة. لكنني كنت أملك ضميراً. كنت أتسلل إلى القاعدة الثانية ثم أشعر بالخل فأركض عائداً إلى الأولى."

بدأ وودي مهنته خلال دراسته الثانوية بارسال النكات إلى المحررين إيرل ويلسون وولتر ونشيل. وسرعان ما بدأ العمل بعد المدرسة ككاتب نكات يتقاضى دولارين في الساعة. ويذكر رئيسه جين شيفرين أنه كان يرفض ارتداء بذلة رسمية، لكنه أفلت من دون عقاب لأنه كان يستطيع كتابة خمسين نكتة خلال ساعتين، وكلها جيدة.

ترك وودي الجامعة بعد رسوبه في السنة الأولى. وكان يدعي بنبرة كوميدية: "لقد تعلمت كل مقررات الفلسفة المجردة في الجامعة، مثل مقرر الصدق والجمال، ومحاضرات عالية في الصدق والجمال، ومقرر الصدق الوسيط. وطردت

للغش في امتحان نهاية السنة في مادة الماورائيات الطبيعية، فقد نظرت إلى نفسية الصبي الجالس إلى جانبي."

### خوف أم تمثيل؟ -

موهبة وودي حتى سفرته شبكة «NBC» إلى كاليفورنيا للعمل في برنامج "انماء كتاب الكوميديا" (قرر على الفور أنه يكره الطيران وهوليوود). ووجد زميله الذي يسكن معه في الغرفة، كاتب الكوميديا. وحتى اليوم لا يزال روزن كان خجولاً وباطنياً خلافاً لمعظم كتاب الكوميديا. وحتى اليوم لا يزال روسن يقول: "لا أعلم ما إذا كان مخبولاً أم لا. لديه طريقة خاصة للنظر إلى الأشياء." يتذكر روزن أن وودي كان يكتب يومياً إلى رفيقته في المدرسة الثانوية هارلين. وكان شديد التدقيق في التفاصيل في تلك الرسائل كما في أفلامه اللاحقة. ويروي روزن: "مرة كتب إلى هارلين عن حجم غرفتنا، لم يخمن ذلك فقط بل مشى الغرفة من جانب إلى آخر: ستة أمتار طولاً وأربعة أمتار ونصف متر عرضاً."

تزوج وودي هارلين عام ١٩٥٥، لكنهما تطلقا بعد خمس سنوات. في ذلك الوقت كان وودي يجني ١٥٠٠ دولار في الأسبوع، ويكتب لنجوم التلفزيون.

لم يتصور وودي نفسه على المسرح لخوفه من الحشود. ولكن في العام ١٩٦٠ بعد سنوات من المناشحات أقنعه وكلاؤه بتحضير مونولوج (٢) لمدة خمسين دقيقة. وأبرموا له عقوداً مع نواد صغيرة ومن ثم مع نواد أكبر.

(٢) المونولوج مشهد مسرحي يؤديه ممثل واحد.

في البداية بدأ وودي خائفاً فعلاً، لكنه سرعان ما حول هذه الرهبة جزءاً من تمثيله ومن الشخصية التي صنعها: ضحية عرقاء يسهل الإيقاع بها. وكثيراً ما كان يشرح عن حياته مع زوجته الأولى: "لم تكن قادرين أن نقرر ما إذا كنا سنأخذ عطلة أم سنطلق. ثم وجدنا أن رحلة إلى برمودا ستنتهي في غضون أسبوعين، أما الطلاق فيبقى مدى الحياة."

بعد ذلك تزوج وودي الأنسة الرشيدة لويز لاسر.

### أروع اللحظات -

تصين لفيلمين مع المنتج تشارلز فلدمان الذي يصعب إرضاءه، قرر وودي أن من يريد نصاً من كتابته في المستقبل فيجب أن يخضع لشروطه: سوف يخرج ويمثل ويحرر.

كان الفيلمان اللذان كتبهما وأخرجهما، "خذ المال واهرب" (٤) و"باناناس"، بمثابة مشاهد مسرحية كوميدية. في الأول يسلم سارق المصرف (وودي) أمين الصندوق قصاصة كتب فيها "تصرف طبيعياً، أنا أحمل سلاحاً". فيسأله الموظف حائراً في خطه: "ماذا تعني هذه الكلمة؟" فيفسر له وودي، فيجادله الموظف: "إنها تشبه سلاماً، لا تشبه سلاحاً." وبينما الموظف ومدير

Take the Money and Run (٤)  
Play It Again Sam: Sleeper (٥)

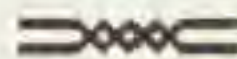
المصرف والزبائن يجادلون وودي حول خطه، تحضر الشرطة وتأخذه إلى السجن. بعد هذين الفيلمين، وبفضل الاهتمام والحب اللذين أبدتهما ديان كيتون (طلق لاسر عام ١٩٦٩) صنع وودي سلسلة من الافلام الأكثر ابداعاً مثل "اعزفها ثانية يا سام" و"النائم" (٥) و"الحب والموت" و"آني هول" و"الباطنيات" و"مانهاتن". انتهت علاقة وودي بكيتون عام ١٩٧٨.

ثم جاءت الهدية الرائعة ميا فارو. أضاعت ميا كل فيلم لوودي آلن ظهرت فيه، ناقلة مدى هائلاً من الاحاسيس والشخصيات. وهي حاضنة أيضاً جذبت وودي إلى غنى الحياة العائلية، فأصبح أباً لاولادها الثمانية الذين تبنت خمسة منهم.

ربما هذا الاحساس العائلي أعطى فيلم "حنة وأخواتها" قوته السينمائية. وينتهي الفيلم بأحدى أروع اللحظات الرومنطيقية التي شاهدها على الشاشة. يعانق وودي زوجته ويهمس لها حبه. فتخاطبه هامسة السطر الأخير من الفيلم: "أنا حامل."

وهمست ميا لوودي تلك الكلمات الجميلة نفسها بعد الانتهاء من إنتاج الفيلم. وفي ديسمبر (كانون الأول) ١٩٨٧ ولدت له ابناً سميته آلن ستيوارت. وهكذا فإن آلن ستيوارت كونيغزبرغ الأب، الذي أقلق الموت طويلاً، وجد الآن الحياة.

موريس زولوتوف



الدين هو الوسيلة التي تتيح لك أن تحيا الحياة التي تود لو قدرت عليها.

د.ل.



# زوجتي بثمانى بقرات

وقع لينغو في حب ساريتا  
ودفع لها أعلى مهر

عندما أبحرت إلى جزيرة كينيواتا في المحيط الهادىء أخذت معي فكرة. وبعد عودتي كانت مملوءة بشروحات عن أنواع النبات والحيوان في تلك البقعة من العالم، وعن عاداتها وأزيائها. والملاحظة الوحيدة التي لا تزال تثير اهتمامي هي أن "جونى لينغو أعطى والد ساريتا ثمانى بقرات" لست في حاجة إلى تدوينها إذ هي تتبادر إلى ذهني في كل مرة أرى امرأة تهرأ بزوجها أو زوجة تهنأ لدى احتقار زوجها لها. أريد أن أقول لهذا وتلك: "يجب أن تعرفا لماذا دفع جونى لينغو ثمانى بقرات للحصول على زوجته." لم يكن اسم الرجل جونى لينغو بالضبط ولكن هذا ما كان يناديه به شنكن مدير المضافة في كينيواتا. وشنكن هذا من شيكاغو في ولاية إلينوي وهو اعتاد "أمركة" أسماء سكان الجزيرة. أما جونى فكان اسمه يتردد على السنة كثيرين في

مناسبات مختلفة وأغراض شتى. فإذا ما أردت أن أمضي بضعة أيام في جزيرة نورابندي المجاورة فجونى لينغو هو الذي يستضيفني في منزله. وإذا ما أردت أن أصطاد سمكا دلني على أي الامكنة هو الأفضل لهذا الغرض. وإذا كان اللؤلؤ ما أنشده أحضر إلي منه أفضل المشتريات. أما سكان كينيواتا فكانوا يقدرون جونى لينغو عالياً، سوى أنهم إذا أتوا على ذكر اسمه علت وجوههم ابتسامات هي أقرب ما تكون إلى الاستهزاء.

نصحتني شنكن: "دع جونى لينغو يساعدك على إيجاد ما تريد وأترك له أمر المساومة فهو يعرف كيف تعقد الصفقات."



ذكر فتى كان يجلس قريباً اسم جونى عالياً باستهزاء، واستغرق في الضحك. استوضحته: "ماذا في الأمر؟ كل إنسان يقول لي "اتصل بجونى لينغو" ثم ينفجر ضاحكاً. قل لي ما الذي يضحك في الأمر."

أجاب شنكن وهو يهز كتفيه: "أوه، الناس يحبون الضحك، إن جونى الذكى هجان الجزيرة وأقواهم. وهو، بالنسبة إلى عمره، يعد الاغنى."

- ولكن إذا كانت له كل هذه الصفات التي ذكرت فما الذي فيه يستدعي الضحك؟

"أمر واحد فقط: قبل خمسة أشهر، في مهرجان الخريف، جاء جونى إلى كينيواتا

واختار لنفسه زوجة ودفع إلى والدها ثمانى بقرات!"

أني أعرف عن تقاليد الجزيرة ما يكفي ليترك في انطباعاً كبيراً. أحد هذه التقاليد أنه، في مقابل بقرتين أو ثلاث، يمكن الحصول على زوجة تراوح مواصفاتها بين الحسن والمتوسط، وباربع بقرات أو خمس يمكن الحصول على زوجة مرضية جداً.

قلت: "يا الهي، ثمانى بقرات، لا بد من أنها ذات جمال أخاذ."

فأوضح وابتسامة خفيفة تعلو شفتيه: "ليست قبيحة، بيد أن ألبق الناس لا يستطيع أن يصنف ساريتا أكثر من





عادية. كان والدها سام كارو خائفا ان  
تصير عانساً."  
- ولكنه حصل على ثمانى بقرات  
للموافقة على تزويجها، وليس هذا بدلاً  
أكثر من عادى؟  
"لم يدفع مهر بهذه القيمة قط."  
- ومع هذا تصنف زوجة جوني عادية؟  
"قلت انه سيكون من اللباقة لو أنت  
صنفتها عادية. كانت ناعلة، وإذا هي  
مشيت أحديت كتفيها وأحنت رأسها.  
كانت تخاف من ظلها."  
- حسناً، أظن أنه لم تكن في الامر  
منزلة للحب.  
وافقني الرجل رأيي: "ما تقوله عين  
الحقيقة، لذا يضحك القرويون استهزاءً إذ  
يتكلمون على جوني، وقد تكونت لديهم  
قناعة خاصة من حقيقة كون سام كارو  
العجوز البليد تفوق على أكثر التجار حذقاً  
في هذه الجزر."  
- ولكن كيف ذلك؟  
"لا أحد يعلم، وجميعهم يتساءلون.  
كان أقارب سام جميعهم يحضونه على أن  
يطلب ثلاث بقرات وأن يثبت على اثنتين  
حتى يتأكد من أن جوني سيدفع واحدة  
فقط. ثم جاء هذا الى سام كارو وقال: "يا  
أبا ساريتا، اني أقدم اليك ثمانى بقرات  
في مقابل ابنتك."  
تمتعت: "ثمانى بقرات، أود أن ألتقي  
جوني لينغو هذا."  
ولما كنت أريد صيد السمك، وأسعى  
الى شراء لؤلؤ، أرسيت قاربي في اليوم  
التالي عند شاطئ نورابندي. ولم لاحظ،  
فيما انا استدل على الطريق الى منزل  
جوني ان اسمه اثار أي ابتسامة خبيثة

على شفاه مواطنيه النورابنديين. واذ  
التقيت الشاب الناحل الرصين، وهو  
يرحب بي في منزله أيما ترحيب، سررت  
للاحترام غير الممزوج بالسخرية الذي  
يكنه له بنو قومه. جلسنا وأخذنا نتبادل  
أطراف الحديث، ثم سأل: "هل أنت آت  
من كينيواتا؟"

- نعم.  
"انهم يتكلمون عليّ في تلك الجزيرة."  
- يقولون ان ما من شيء الا وتستطيع  
مساعدي على نيله.  
ابتسم بلطف وقال: "زوجتي من  
كينيواتا."

- نعم، اعرف هذا.  
"وهل يتكلمون عليها؟"  
- قليلاً.  
"ماذا يقولون؟"  
فاجاني السؤال. "أخبروني أنك تزوجت  
في مناسبة المهرجان."

"لا شيء آخر؟" تقوَّس حاجبيه أكد لي  
أنه يعرف أن هناك لفظاً أكثر.  
"يقولون أيضاً ان تنسوية الزواج كانت  
ثمانى بقرات." ثم أردفت: "هم  
يتساءلون لماذا هذا الثمن المرتفع؟"  
لمعت عيناه سروراً وقال: "هم يسألون  
ذلك؟ كل واحد في كينيواتا يعرف قصة  
البقرات الثمانى؟" هزرت رأسي ايجاباً.  
انبسط صدره رضا وقال: "الجميع في  
نورابندي أيضاً يعرف القصة. وهم إذ  
يتكلمون على تنسويات الزواج يتذكرون،  
دائماً وابدأ، أن جوني لينغو دفع ثمانى  
بقرات للحصول على ساريتا."  
فكرت في نفسي: إذا، هذا هو الجواب.  
انه الفرور.



ثم رأيت المرأة. راقبتها وهي تدخل  
الغرفة لتضع اناء من الزهر على الطاولة.  
وقفت بلا حراك للحظة تبتسم للشاب  
الجالس الى جانبي، ثم خرجت مسرعة.  
كانت أجمل امرأة وقعت عليها عيناى  
اطلاقاً. في ارتفاع كتفيها وانحناءة  
نقشها وبريق عينيها ما يدل على عزة  
نفس لا يستطيع احد نكرانها.  
التقت الى جوني قالفيته يحدق الى.  
وهمس: "هل أعجبتك؟"  
أجبت: "انها... انها رائعة، غير انها  
ليست هي ساريتا ابنة كينيواتا."  
"ثمة ساريتا واحدة، قد لا تبدو هنا كما  
وصفوها في كينيواتا."

- انها لا تبدو بالفعل كذلك. سمعت  
أنها كانت بسيطة. وكلهم يجعل منك  
أضحوكة لانك تركت سام كارو يخدعك.  
"أعتقد ان ثمانى بقرات كان بدلاً  
كبيراً؟" وافتر ثغره عن ابتسامة.  
- لا، ولكن كيف يمكن ان تكون مختلفة  
الى هذا الحد؟

سألني: "هل تبادر الى ذهنك ماذا  
يعني أن تدرك امرأة ان زوجها قرر ابخس  
ثمن لها؟ ثم ان النساء إذ يتحادثن  
يفخرن بما دفعه ازواجهن مهراً لهن.  
فتقول احدهن: اربع بقرات، وأخرى ربما  
تقول: ستاً. كيف سيكون شعور تلك  
المرأة التي بيعت ببقرة او باثنتين؟ ان  
هذا لا يمكن ان يحصل لساريتا."  
- إذا، انت فعلت هذا فقط لتسعد  
زوجتك؟

"أردت ان تكون ساريتا سعيدة، نعم.  
غير أنني أردت أكثر من ذلك. قلت انها  
تختلف عن الاخريات. وهذا صحيح. أمور  
كثيرة يمكن ان تغير المرأة. أمور تحدث  
داخلها، وأخرى تطرأ على مظهرها  
الخارجي. انما الاله هو ما تفكر فيه هي  
عن نفسها. في كينيواتا اعتقدت ساريتا  
انها لا تساوي شيئاً. والآن هي تعرف انها  
تساوي أكثر من أي امرأة في هذه الجزر  
مجتمعة."

- إذا، كنت تريد...  
"كنت أريد ان أتزوج ساريتا. أحببتها،  
ولم أحب سواها."  
- ولكن...  
فختم برقة قائلاً: "كنت أريد زوجة  
بثمانى بقرات."

باتريسيا ماكفير



# نصيحة لحمية تغير حياتك

## مجموعة نصائح تهديك الى نظام حمية قد يغير حياتك

1. أرسم جداول وخطوطاً بيانية تدل على النقص في وزنك وطريقة أكلك. واملأها يومياً.
2. لا تدع أحداً يتخفك بالطعام اظهراً لمحبتة لك.
3. حدد الوزن الذي تسعى اليه. اكتبه حالاً من دون توانٍ، والصق الورقة حيث تراها كل يوم.
4. حدد دائماً هدفك المقبل قبل أن تتوصل الى تحقيق الهدف السابق. ان الهدف يشبك الى الامام، وانتفاء الهدف يرجعك الى الوراء.

5. اشرب ليترين من الماء يومياً على الاقل، لان الماء حيوي لوظائف الجسم. انه قليل الكلفة وخال من الطاقة الحرارية مما يجعله الشراب المثالي للحمية.
6. زن نفسك كل صباح حتى آخر حياتك.



7. عندما تتعرض للضغط قد تشعر بحاجة الى الاكل. خفف عنك الضغط بالتمارين وبحمام ماء ساخن.



8. انتبه دائماً الى الوحدات الحرارية (كالوري) التي تتناولها. فالسكر، على سبيل المثال، يضاف الى انواع كثيرة من الغذاء. اقرأ التعليمات الملتصقة على علب المواد الغذائية، وانتبه الى المحتويات التي تنتهي اسمائها بالحرفين "وز" مثل "لاكروز" و"دكستروز" و"سكروز" و"مالتوز" و"فروكتوز"، فهذه سكريات غنية بالوحدات الحرارية.
9. تناول كمية اقل من اللحوم التي تحتوي على نسبة عالية من الدهن، وكمية اكبر من السمك والطيور.



10. خفض الوزن كرياضة: كلاهما يستغرق وقتاً ليس بالقصير. فكن صبوراً.
11. في قاموس الحمية لا تستعمل كلمة "سأحاول" لانها تنم عن الفشل. قل بدلاً من ذلك "سأفعل": "سأواصل نظام الحمية وسأخفض وزني وأصبح رشيقاً".
12. تناول طعامك في الوقت المعين كل يوم.

13. وبموجب البرنامج ذاته. ان معظم متبعي الحمية يجوعون في النهار ويشبعون نهمهم في المساء. اذا لم تتناول الطعام فان معدل السكر في دمك يهبط فتحس رغبة شديدة في الاكل وربما فقدت القدرة على ضبط نفسك.



13. تجنب تناول كميات من المشروبات التي تحتوي على الكافيين لانها قد تخل بضغط الدم. ثم انها قد تجعلك عصبياً، وكثيرون يزداد اكلهم عندما يكونون في حال عصبية.
14. تعود الاسترخاء والراحة قبل حفلة كبيرة، لان ذلك يقوي قدرتك على ضبط نفسك لدى تقديم المقبلات.
15. احرص على ألا تنهي تناول وجبتك في أقل من عشرين دقيقة.

16. حدد كمية الملح في الطعام، لانه كلما زادت كمية الطعام المالح التي تتناولها زادت شهيتك اليه.
17. تناول طعاماً متوازناً يحتوي على لحم هبر وفواكه وخضر نيئة.
18. تحاش الاطعمة التي تقدم مع صلصة، لان هذه تحتوي في الغالب على الزبدة والملح والدقيق مما يزيد استهلاكك الحراري.
19. لا تتحوج مواد غذائية حين تكون جائعاً.
20. تذكر: ان هذه النصائح تعلمك كيف تعيش وليس فقط كيف تمارس الحمية.

سيبيل فرغسون





# إنقاذ كنوز إيطاليا



مرمم ينظف ناجا في قنطرة ألفونسو في نابولي.

تبذل جهود جبارة في إيطاليا لترميم إرث فني عمره ثلاثة آلاف سنة لكن رعاية المؤسسات الخاصة لهذه الجهود تشير تساؤلات جدية حول مستقبل الإشراف التراثي

في حي منعزل من نابولي القديمة كان صرح سانتاكيارا، ولا يزال، واحة للمدوء والثقافة منذ القرن الرابع عشر، لكنه في مساء الثامن من نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٦ تحول مسرحاً استثنائياً لحفلة عشاء جمعت نحو ٣٠٠ مدعو، بينهم سياسيون ورجال أعمال، لتكريم مؤسسة "نابولي ٩٩" التي تنظم الرعاية المشتركة لتجديد التراث الفني داخل المدينة وحولها.

منذ وقت غير بعيد وفي ظروف أكثر صعوبة لم يكن كبار مديري الشركات يملكون المال الكافي للاهتمام بالشؤون الثقافية. أما الآن بعد ازدهار أعمالهم، فإنهم يقدقون الأموال من أجل الحفاظ على ميراثهم الوطني الكبير. إنهم "أمرء" إيطاليا الجديد.

ويتجلى اهتمامهم في هيكل سان جيوارو في كاتدرائية نابولي حيث ترعى مؤسسة "أورومركاتو" التجارية تجديد الرسوم الجصية على القبة. وفي كاستيل لوقو، الحصن الحجري الضخم الذي حرس بيتاء نابولي طوال سبعمئة سنة، تغطي سقالة قنطرة ألفونسو التي يبلغ ارتفاعها ستة وثلاثين متراً، حيث يجري التقنيون والحرفيون تجارب كيميائية يستخدمون فيها المذيبات والمباضع الدقيقة محاولين إنقاذ المنحوتات الرخامية والزخارف من التآكل الذي يسببه تلوث الهواء. وقد ثبتت على هذه السقالة لوحة تذكارية بأسماء عشرة متبرعين ساهموا بأكثر من ٢٢٥ ألف دولار للحفاظ على هذه القنطرة الأثرية. وفي أماكن المرء أن يلاحظ مشاريع عدة مماثلة قائمة في القصور ونوافير المياه والمتاحف في أنحاء إيطاليا. بعض هذه المشاريع ضخم وطموح للغاية، وبعضها الآخر صغير نسبياً، لكن التأثير الذي تركته هذه المشاريع مجتمعة كان هائلاً. فالرخام في نافورة باركاتشيا الصغيرة الواقعة في أسفل "الدرج الاسباني" في روما استعاد بياضه الناصع بفضل عملية التنظيف التي مولتها جريدة "لا ريبوبليكا".

**الاعنى في العالم** - لقد تم تجديد أكثر من عشرين لوحة زيتية في معرض "بريرا" في ميلانو خلال السنتين الأخيرتين. ونظراً إلى شيوع أعمال التجديد الممولة من أفراد، فإن كل لوحة في معرض "أوفيزي" في فلورنسا تحمل

لافتة تشير إلى اسمها واسم راسمها واسم الذي مول تجديدها. وفي هيكل برانكاتشي ساعد تدخل شركة "أوليفيتي" للتجهيزات المكتبية على وقف التآكل الذي تتعرض له آثار فنية من القرن الخامس عشر، وهي رسوم ومنحوتات جصية من أعمال "ماساتشيو" وغيره من الفنانين. أما شركة "فيات" فاشترت قصر "بلازو غراسي" على القناة الكبرى في مدينة البندقية، فرممتها وحولته مركزاً لمعرض خلاب. وقد بلغت تكاليف ذلك المشروع سبعة عشر مليون دولار.

إن تدفق الأموال الخاصة أثار قلقاً من أن تكون هذه الأعمال الترميمية عشوائية وقصيرة الأمد. ومما لا ريب فيه أن المؤسسات الممولة لأعمال الترميم هذه تسبب تغييراً جذرياً في الطريقة التي تدير بها إيطاليا شؤونها الثقافية. ولا يدري أحد إلى أين يمكن أن يؤدي هذا التغيير.

تقول البارونة ميريلا ستامبا باراكو رئيسة "نابولي ٩٩" التي نظمت عمليات الترميم والتجديد في قنطرة ألفونسو والمنحوتات الجصية في هيكل سان جينارو: "إن التراث في إيطاليا كان، ولا يزال، يعتبر شيئاً مقدساً يجب حمايته من أي شيء دنيوي كالمصرف أو شركة التأمين. ولكن الآن، بعدما تعرض هذا التراث لبعض النكبات، نرى أن الآراء بدأت تتبدل في أنحاء البلاد."

نُكِت قنطرة ألفونسو عندما بدأت قطع صغيرة من رخامها تنساقط. ومثل هذا التداعي واسع الانتشار. وبعد دراسة



## الحل المنشود



تختلف ساعات رادو عن بعضها، وتتميز كل منها بطبيعة خاصة فريدة كما يتميز كل إنسان يرتديها عن غيره من الناس. فلنأخذ مثلاً ساعة رادو استار المتكاملة (إنتجرال) المبنية، فليس الجزء العلوي من الساعة صندوقاً (ساعاتها) هو وحده الذي يصمد للشدش ويقاومه، ولكن أيضاً أسورتها المصنوعة من خزف التقنية الفائقة لطيف الشمس، ويشرح التصميم التشريحي العلمي الثوري لها علامة مثالية لمعظم اليد وراحة تامة في الارتداء، حيث تعانق الساعة معصم اليد وتعلق به في تكامل رائع كما لو كانت جزءاً منه. ساعة رادو دياستار هي قطعة من الشخصية الذاتية لمزديها تحتوي على قيمة راسخة ويريق لا يخبو.

**RADO**  
دياستار



## إنقاذ كنوز إيطاليا

أحرتها مصلحة "الخدمات الفنية والتاريخية" على مجمع أثري تاريخي في مدينة روما لا تتجاوز مساحته بضعة كيلومترات مربعة، تبين أن ١١٧ صرحاً تحتاج إلى أعمال ترميمية. لقد ساهمت عوامل عدة، كالإهمال والزمن والتلوث البيئي، في حدوث هذا التآكل، فوقعت على إيطاليا التي تؤوي أكبر إرث فني في العالم مسؤولية المحافظة على نتاج ثلاثة آلاف سنة من الأعمال الفنية المتواصلة. رعايته.

لقد أصبح ذلك ممكناً بفضل التغير المميز الذي طرأ على تفهم العمل المشترك في السنوات الأخيرة. يقول البارون باراكو: "كان جني الأرباح يعتبر خطيئة خلال الستينيات والسبعينيات، أما اليوم فإن فكرة قيام قطاع خاص بجني أرباحاً أصبحت ضرورة اجتماعية. ونتيجة ذلك أخذت الشركات تحسن صورتها، فأصبح مبدأ رعاية التراث أداة اعلانية جيدة."

إن مسألة استغلال الفن لخدمة الاقتصاد تشير جدلاً واسعاً. يقول البارون باراكو: "يجب علينا ألا ننظر إلى ارتنا الحضاري كثمن، بل كمصدر قوة. وإذا كان الفن مصدراً للثروة والوظائف، فإن الناس سيحترمون أكثر وسيترغبون في الانفاق من أجل المحافظة عليه."

أما الروائية شيرلي هازارد القلقة من احتمال إهمال الأعمال الفنية العظيمة، إذا تبين أنها غير ذات قيمة اقتصادية، فتعارض هذه الفكرة قائلة: "علينا أن نحافظ على تراثنا لذاته." أما ميريل باراكو فتقول "إن بعض المؤسسات

أحرتها مصلحة "الخدمات الفنية والتاريخية" على مجمع أثري تاريخي في مدينة روما لا تتجاوز مساحته بضعة كيلومترات مربعة، تبين أن ١١٧ صرحاً تحتاج إلى أعمال ترميمية. لقد ساهمت عوامل عدة، كالإهمال والزمن والتلوث البيئي، في حدوث هذا التآكل، فوقعت على إيطاليا التي تؤوي أكبر إرث فني في العالم مسؤولية المحافظة على نتاج ثلاثة آلاف سنة من الأعمال الفنية المتواصلة.

**استغلال دعائي - أدى هذا الوضع الحقل إلى البحث عن مصادر وطرق تكفل تأدية الواجب. بدأ التمويل الفردي أفضل الحلول. لكن الشروط لم تكن واضحة. فهناك قانون أقر قبل سنوات يعفي المشاريع الثقافية جزئياً من الضرائب. ولكن إذ لم يصدر فيه سوى بند إداري واحد، لم يعرف أحد التفاصيل الدقيقة لطريقة تطبيقه.**

وفي الوقت الحاضر فإن البيروقراطية التي أحدثت عام ١٩٣٩ تتحكم بإدارة تراث إيطاليا على الطريقة النابوليونية. أحدى الوزارات في روما تسيطر على الشؤون المالية، ويمارس مشرفون اقليميون سلطات تنفيذية واسعة لمصلحة الحكومة المركزية. إن عدم الترابط في هذا النظام، وتصلبه في آن، أدباً إلى نشوء صلاحيات متضاربة، حيث يكون أحد المشرفين مسؤولاً عن اللوحات في متحف ما بينما يكون مشرف آخر مسؤولاً عن مبنى المتحف الذي يؤوي هذه اللوحات.

إن مؤسسة "نابولي ٩٩" تعمل على



الراعية تفسد عطاءها باستغلاله اعلانياً".

**جذب السياح -** خلال اجتماع "المجلس الوطني للابحاث" لمناقشة مشاكل الترميم في ايطاليا، أشار البروفسور كورادو مالتيزي المحاضر في تاريخ الفن في جامعة لا سابينزا في روما، الى أن الاعمال الترميمية تنذر بأن "تصبح غاية في ذاتها" وذلك نتيجة تكاثر المؤسسات الراعية والمعارض التي ترى في الاعمال الفنية "مشاهد أكثر من كونها مواضيع تستحق الدراسة والفهم".

وتعرضت "أوليفيتي" للنقد، وهي شركة ايطالية ذات تاريخ طويل وناجح في الرعاية الثقافية. لقد أنقذت هذه الشركة الاحصنة البرونزية الاربعة التي تتوج المدخل الرئيسي لصرح سان مارك في مدينة البندقية من التآكل بفعل تلوث الهواء، وأصبحت هذه التماثيل مواضيع لعدة دراسات اكاديمية. ولما شارفت أعمال الترميم نهايتها أقامت "أوليفيتي" معرضاً للاحصنة مرفقاً برسوم ايضاحية وشروحات تاريخية. أكثر من مليونين و ٣٠٠ ألف شخص شاهدوا هذا المعرض في ستة بلدان بين ١٩٧٩ و ١٩٨٢.

إن الاقبال غير العادي على هذه المعارض الخاصة يشكل مصدراً رئيسياً لاهتمام هؤلاء الذين يحاولون وضع خطة طويلة الأمد للحفاظ على التراث الثقافي. ان المعارض الرئيسية التي انطلقت بضجة كبرى نجحت في اجتذاب اعداد كبيرة من السياح الى مدن عدة لم تكن

على جداول رحلاتهم مثل تورينو وبولونيا. لكن الحشود كانت سرعان ما تختفي بعد انتهاء المعرض.

**رهز روماني -** السؤال الذي كان مطروحاً حول جواز تدخل القطاع الخاص في ميدان التراث تحول سؤالاً عن طريقة اشراك هذا القطاع في المحافظة على التراث. يعتقد العالم الاقتصادي باولو ليون أن على الحكومة ومؤسسات الرعاية تنفيذ مشاريع مشتركة ومنسقة ومتعددة المراحل ترتبط فيها "الوسيلة بالغاية" على نحو وثيق، عوضاً من بذل جهود فردية غير مترابطة، ويضيف ليون: "عليك أن تعرف الغاية من عملك قبل الشروع فيه". لوحظ الاخفاق الذريع في التنسيق في مدينة البندقية بعد الفيضان المأسوي الذي تعرضت له المدينة في الرابع من نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٦٦. ملايين الدولارات أرسلت من أنحاء العالم. أنشئت مؤسسات وشكلت لجان مختصة ونفذت أعمال ترميمية هائلة. ومع ذلك فلا تزال الاعمال الفنية في المدينة غير محصنة ضد أخطار المياه.

إن الموجة الحالية لاعمال الترميم التي ترعاها مؤسسات خاصة تبدو غير منسقة ايضاً. روزالبا تارديتو أميريو، المسؤولة المشرفة على الملكيات الفنية والتاريخية في مدينة ميلانو، تتذمر من هذا الوضع: "نحن لا نفتقر الى مؤسسات راعية، لكن الجهود تبدو مبتورة ومجزأة، فيأتي تنفيذ الاعمال غير منظم". ويعتقد كثير من النقاد أن المؤسسات التجارية لا تمول الا المشاريع ذات القيمة

الدعائية الكبيرة، لذلك تطالب الحكومة بوضع سلم أولويات. أن قصر بلازو سناتوريو في روما، الجوهرة التي تتوج تلة كابيتولين، حافل بتاريخ عريق. لقد اكتشف علماء الآثار تحته آثاراً من العصر الحديدي وبقايا هيكل يعود الى العصر الجمهوري. ويقوم القصر على اساسات مبنى "تابولاريوم" الذي كان مركز المحفوظات في الامبراطورية الرومانية. هذا البناء متداع جداً مما يستلزم تدعيمه كي لا يسقط. ومنذ سنوات تدرس الحكومات المركزية والمحلية مجموعة من الخطط لإنقاذ البناء وتحويل التلة برمتها متحفاً ومجمعاً تراثياً. أن من شأن جهد مشترك يعتمد التمويل العام والخاص أن ينقذ هذا الرمز الروماني.

ستزداد النداءات لوضع خطة وطنية تحمي الكنوز الفنية في ايطاليا، لأن المخاطر الكامنة تتربص بها. ويتوقف مستقبل التراث الفني في ايطاليا على قدرة الحكومة على تلبية هذه المتطلبات من دون احباط المبادرات الخاصة.

روبرتو سورو



### غلطة الشاطر

وزعت شركة التأمين التي تعمل فيها، بياناً على جماعة من المعلمين يشرح برنامج أعمالها. وقبل دقائق من بدء الاجتماع بالمعلمين اكتشف مندوب الشركة خطأ مطبعياً في البيان، فلم يوقعه ذلك في حرج إذ توجه الى المجتمعين قائلاً: "نحن نعلم رغبة المعلمين الشديدة في الوقوع على أخطاء إملائية وتصحيحها. وفي العرض الذي بين أيديكم خطأ تعمّدنا ادخاله على النص. وأول من يكتشف الخطأ ينال جائزة". وقد اكتشفت معلمتان الخطأ في آن واحد وعادتا مسرورتين بطقمي الاقلام اللذين حصلتا عليهما، كما فرح مندوب الشركة بمهارته وحسن أدائه.

م. ل. ك.

### جاهلة مدّعية

كانت سيدة تتحدث بتباه في إحدى حفلات "المجتمع المخملي". ومما قالت "لقد كانت سياختي في آسيا أمتع ما عرفت. انما بلاد ساحرة تكتنفها الالغاز، وجمالها لا يوصف. وفتنتني الصين على نحو خاص، انما للؤلؤة المحارة الآسيوية". وكان بين الحضور شخص يعرف أن هذه السيدة لم تتجاوز حدود بلادها يوماً، فسألها: "وهل رأيت الباغودات؟" والباغودات هياكل صينية متعددة الطبقات. فردت: "وكيف لا، لقد تناولنا العشاء معاً مراراً".

ل. ن. ك.



# الأثني الأسود

الأثنين ١٩ أكتوبر (تشرين الأول) ١٩٨٧  
هز الأسواق المالية في العالم وذكر  
المتعاملين بالأسهم والأوراق المالية بالهيار  
١٩٢٩. وكانت سوق الأوراق المالية شهدت  
طفرة منذ أغسطس (آب) ١٩٨٢ دامت خمس  
سنوات ما لبثت أن آلت إلى سراب. اذ زادت  
قيمة الأسهم في بورصة نيويورك ثلاثة  
أضعاف، من ١٤١ تريليون دولار إلى ٢٤٨  
تريليون (١) وساهم مباشرة في رحلة الصعود  
هذه أمريكي بالغ واحد من كل ثلاثة. وكانت  
لملايين أخرى من الناس حصص في ثروات  
تلك السوق عبر صناديق التقاعد وعقود  
التأمين وبرامج الانذار.

ثم جاء يوم "اثنين الذوبان" الذي قلب  
السوق المالية محدثاً تحولات أساسية في  
السياسة الاقتصادية الأمريكية. ولئن تمكنت  
الولايات المتحدة من درء خطر الكساد  
القاتل، فإن كثيراً من الخبراء يزعمون أن  
أسواق المال الأمريكية، والبلاد نفسها، لن  
تعود إلى ما كانت. وهاكم ما حدث آنذاك.

(١) التريليون يساوي ألف مليار.



**الجمعة ١٦ أكتوبر (تشرين الأول) ١٩٨٧.** ينصح جون غافن الموظف في إحدى الشركات في شارع وول ستريت (٢): "لدى عودتك الى بيتك هذه الليلة، إمش في ملاصقة المباني،" ملمحاً الى أجساد المفلسين الذي يرتمون من النوافذ. واذ يوشك جرس الاقفال أن يرن يزعم أحد المتاجرين: "انها نهاية العالم!"

انها ليست النهاية بالطبع، لكن مؤشر "داو جونز" المرتكز على مجموعة من ثلاثين سهماً مرتفعة السعر وثابتة، أقفل على رقم قياسي أدنى ١٠٨٠٣٥ نقاط، منخفضاً الى ٢٢٤٦٠٧٤ بحجم تداول قياسي أيضاً هو ٣٣٨٠٥ مليون سهم.

ان ما بدأ قبل شهرين انخفاضاً بسيطاً في أسعار الأسهم تدهور الى اضطراب مروع. اذ هبطت أسعار الأسهم العادية في بورصة نيويورك نحو ٢٢٠ مليار دولار خلال الاسبوع، أي أكثر من ٨ في المئة.

**الثامنة مساءً.** في حانة "هاري" في وول ستريت تنهمك جموع غفيرة من الوسطاء والمتاجرين الشبان في التخطيط للسهرة.

يقول أحد المتاجرين بالأسهم من على المنضدة: "انهم لم يروا سوقاً مضطربة قط، وفي اعتقادهم أن السوق ستعاود الارتفاع مئة نقطة يوم الاثنين." ١

لكن روبرت بلز (٣٣ عاماً) وهو وسيط قمح في ليوود بولاية كنساس يؤوب الى بيته ليلة الجمعة قائلاً لزوجته: "أظن أن العالم، كما نعرفه، قد تحول." ٢

ويلاحظ محامي عقارات في نيويورك: "عندي ابنة عمرها تسعة أشهر، وأريد أن أشتري منزلاً. ان سوقاً مالية متقلبة لا تناسبني." وكان استثمر معظم مدخراته في الأسهم، واذ انتابه القلق ذلك اليوم شرع يبيع حصصه.

كان ثمة ٤٤٠١ مليوناً مثله في سوق الأسهم في بداية ١٩٨٧، وزاد عددهم الى ٥٠٠٧ مليوناً بنهاية أغسطس (آب) وهو رقم قياسي. أما في أكتوبر (تشرين الأول) ١٩٨٧ فقد تقلص العدد الى ٤٥٠١ مليوناً ٣.

المستثمرون يزددون كآبة بسبب الدلائل على نمو التضخم والارتفاع المتدرج في أسعار الفوائد وضعف الدولار الأمريكي.

وزاد مصرفان رئيسيان فائدة القروض الفضلى مما صدم بعض المستثمرين. كما أن المستثمرين الاجانب أقلقهم العجز المتنامي في الميزان التجاري الأمريكي. وادى نداء البيع بأسعار مخفضة الذي أطلقه قبل اسبوع مستثمرون صغار وكبار اضافة الى خبراء المراجعة، وهم المحترفون الذي يتحوطون بالشراء في سوق والبيع في أخرى، الى تصدع أسس السوق.

ها قد بدأت كرة الثلج تتدحرج.

**الأحد ١٨ أكتوبر ١٩٨٧.** في إحدى الحفلات بمدينة دالاس (تكساس) أكدت ظنون ريتشارد فيشر المسؤول عن توظيف نحو ٢٠٠ مليون دولار لحساب مجموعة من الأثرياء. بعد الغداء أدارت (٢) وول ستريت هو المركز المالي في مدينة نيويورك.

أحدى المدعوات قرص الهاتف مستفسرة عن أسواق المال في آسيا. ثم عادت قائلة "انها تنهار." والمدعوة هي مرغريت تاتشر رئيسة الوزراء البريطانية. أما حفلة الغداء فهي في منزل ابنها مارك.

**الاثنين ١٩ أكتوبر ١٩٨٧.** أنباء مزعجة: البوارج الأمريكية تقصف منصة نفط إيرانية في الخليج العربي. جون فيلان رئيس بورصة نيويورك يصل الى عمله متوقفاً يوماً صعباً. انه سيذهل لما يحدث. ٤

**التاسعة صباحاً.** في غرفة التداول بالطيقة الرابعة والثلاثين في مبنى مؤسسة "دونالدسون ولوفكين وجنريت" للوساطة في وول ستريت، يدرك موظفو الشركات، إذ انهالت عليهم أوامر البيع، أن ثمة يوماً صعباً في انتظارهم. وسطاء المؤسسة يتصببون عرقاً عند مناضد الهاتف اذ يحذقون الى الاضرار اللعينة. ويدلي المدير ديلي ايبيل بحديث متجهم: "حسناً، هيا بنا. ولنحافظ على السكينة، فقد نجتاز هذه المرحلة أحياناً." ٥

**التاسعة والنصف.** منذ قرع جرس الافتتاح غمرت البورصة موجة كاسحة من أوامر البيع. يظهر جهاز البرق الكاتب أن سهم شركة "IBM" قد يتداول بسعر يبلغ ١٢٥ دولاراً أي بانخفاض عشر نقاط عن سعره يوم الجمعة. ولكن لا يمكن حصول الاتجار فعلاً ما لم يحضر بعض المشترين، الذين لم يظهر منهم أحد. ٤

عند قرع الجرس يرتفع مؤشر "داو جونز" مئتي نقطة. ويزعم أحد المتداولين واسمه جون سيسكو فيما يدس حبة ملبس داخل فمه الجاف: "إننا نفرق." ويعلن آخر بصوت عال: "٥٥ ألف سهم بيبسي للبيع." ويصيح آخر: "٦٠ ألف سهم جنرال موتورز للبيع." وقبل الغداء بوقت طويل يصرخ متداول: "أسهم الممبرغر ستتنخفض ستة أرقام" راغياً في بيع ١٠٠ ألف سهم في مطاعم "ماكدونالد." ٥

**العاشرة.** يفد الى البورصة مديرو البيوتات الكبرى للوساطة في وول ستريت. يود فيلان أن يتبين مباشرة الطريقة الفضلى لتدبر أمر التوترات. لقد تحدث مع ديفيد رودر رئيس لجنة مراقبة عمليات البورصة، واتفقا على ضرورة تخفيف التوتر. لكن اقفالاً لفترة وجيزة قد يترك انطباعاً بأن النظام يتداعى. وهو يقول: "العالم كله يراقب. وعليكم أن تثبتوا أن النظام متماسك." ٤

**العاشرة والنصف.** مؤشر "داو جونز" أنحط الى ٢١٥٣٠٥٥ أي بانخفاض ٩٣ نقطة.

في لوس انجلس حيث الساعة ٧،٣٠ صباحاً، يصفي الطبيب ريتشارد ويس الى البلاغات الاذاعية فيما يقود سيارته الى العيادة. يتحرف عن الجادة العامة ويتصل بوسيطه لبيع كل ما لديه من أسهم. يخبره الوسيط عن الانهيار مورداً أمثلة من نوع: "أسهم ديزني تقدنى الى ٥٦ و ٥٥ و ٥٤. اننا تصنع التاريخ ها هنا." ٥



يقول ويس: "أجل، لكننا نصنعه بأموالي أنا،" إذ هو خسر مئة ألف دولار.<sup>٥</sup>

يغص الرصيف بالمستثمرين خارج أحد مكاتب "فيديلتي" للاستثمار عند تلاقي جادة بارك أفنيو والشارع الحادي والخمسين بمدينة نيويورك، ليُشاهدوا أسعار الأسهم المدرجة بذهول مريع.

صغار المستثمرين يزدادون تشنجاً. وكما قال روبرت مأكولوم مدير إحدى المدارس الابتدائية في غالينا بارك بتكساس: "إن خسارة عشرة آلاف أو ١٥ ألف دولار في بضعة أيام مؤذية لشخص يتقاضى مثل راتبي. كنت سأثب من النافذة، لكنني كنت في الطبقة السفلى ولن ينتج من ذلك إلا سلخ جلد ركبتي."<sup>٦</sup>

**الحادية عشرة إلا ثلثاً.** رودر رئيس لجنة مراقبة البورصة يصل إلى فندق "ماي فلاور" في واشنطن ليلقي محاضرة في مؤتمر للبورصة الأمريكية. ولكن أثناء فترة الاستراحة تفرغ الحجرة إذ يغادرها الحشد إلى الرواق ويتحلق حول آلة "كوترون" لاستقاء البيانات عن السوق. لقد تراجعت السوق أكثر من مئتي نقطة. ويندفع أحدهم إلى حيث آلات الهاتف زاعقاً: "برامج البيع دخلت اللعبة." غرف التداول التابعة للشركات الكبرى والمجهزة بأدمغة الكترونية شرعت تصدر الأوامر بشراء الأسهم. وبدأت السوق تتحسن.

**الحادية عشرة والنصف.** يغادر رودر المكان بعد ختام محاضرته، فيطبق عليه المراسلون الصحفيون.<sup>٤</sup> سئل ما

الاجراءات الممكن اتخاها لمنع انهيار السوق، فعدد بعضها ومن بينها اجراء يدعو الى وقف التداول لمدة وجيزة. واذ يصل التصريح الى المسامع في سوق المال يفسر بأن ثمة توقفاً قيد الاعداد. وعوض تهدئة السوق يزيد اضطرابها، فيمضي رئيس لجنة مراقبة البورصة يومه محاولاً توضيح ملاحظاته.<sup>٧</sup>

**الظهر.** مؤشر "داو جونز" ٢١٠٣. صفوف من الناس تتشكل في ردهة الزوار ببورصة نيويورك. فتاة تتسائل عما اذا كان تدهور السوق يعني أنها لن تصبح أما، "فالرجال في أيام الخير يحجمون عن الزواج."<sup>٥</sup>

الوسطاء في أرجاء الولايات المتحدة يبقون سماعات الهاتف ملتصقة بأذانهم. يصيح أحد المتاجرين في بورصة الباسيفيك بلوس انجلس (كاليفورنيا): "هذه ستجعل من انهيار العام ١٩٢٩ في وول ستريت حفلة اولاد."<sup>٨</sup>

**الاولى بعد الظهر.** يخلص عدد من صغار المستثمرين الى أن الاوان فاتهم لبيع الأسهم. يقول جيرى ناسيلو أحد الباعة في شركة "غلوبال امبورتس" التي تروج سيارات "BMW" في اطلنطا بولاية جورجيا: "اني شديد الفرع، لكنني سأبقي أسهمي حيث هي." وهو الذي يقول انه يستثمر في السوق تسعين في المئة مما يملك.<sup>٦</sup>

**الثانية بعد الظهر.** مؤشر "داو جونز" ينزلق دون حاجز الـ ٢٠٠٠.

بانخفاض نحو ٢٥٠ نقطة منذ اغلاق السوق يوم الجمعة. حجم التداول يتخطى ٤٠٠ مليون سهم، وهو رقم قياسي وما زالت هناك ساعتان قبل الاقفال.

البورصة، للمرة الاولى، في حال عجز عن الدفع. شركة صغيرة تدعى "ه.ب.شاين" في غراند رابيدز بولاية ميشيغان تتداعى. ووفقاً لبيان صحفي صادر عن بورصة نيويورك فان هذه الشركة أظهرت قصوراً عن الحدود الدنيا للمستلزمات المالية، ولم يعد في وسعها أن تبقى عضواً في البورصة. وفي غضون خمسة أيام سيظهر افلاس خمس شركات أخرى.<sup>٤</sup>

رعاع يحتشدون خارج بورصة نيويورك ويسدون الرصيف متدفقين الى شارع برود ستريت. قلب المنطقة المالية غدا مزيجاً من المهرجان والمخيم، يكتظ بالمتفرجين الفاغري الافواه والباعة والنشالين والعرافين والمغنيين والممثلين الهزليين. ويصيح رجل نادل كالطيف ذو شاربين متهدلين: "ننت النهاية، لقد قضي على الاولاد المتلاعبين."<sup>٩</sup>

لشراء شاحنة جديدة يبيع مستشار لشؤون الاحراج في ماربيتا بولاية جورجيا سندات في الشركة التي وظف فيها معظم مدخراته، وقد انخفضت قيمتها نحو ٣٠ في المئة. وهو يقول انه لن يوظف مالا في سندات بعد الآن.<sup>٣</sup>

**الثالثة إلا ربعاً.** الشريط البرقي متأخر ساعتين. لا أحد يعرف ما يحدث في السوق، لكن الامر ليس بأي شأن. فالناس يبيعون بأي سعر.<sup>٤</sup>

ليل باروز صانع ملابس في جونسون بولاية فرمونت مستثمر محافظ أثر يوماً الاسهم ذات السعر المرتفع. ومع ذلك خسر ما بين ٢٥ و ٣٠ في المئة من قيمتها. يقول نادياً حظه: "يبدو أن كل يوم يذهب بمزيد من أرباحي."<sup>١٠</sup>

**الرابعة إلا ثلثاً.** رئيس موظفي البيت الأبيض هوارد بايكر يستقي التقارير عن السوق من وول ستريت عبر الهاتف. قبل ايقات المبادلات بعشرين دقيقة يعطي بايكر الرئيس الأمريكي رونالد ريفان تقريراً عن الوضع. لكن الاسعار تتقلب بسرعة لا تمكن أحداً من تتبع مسارها.<sup>٨</sup>

زوجان يعملان في استنساخ الصور بمدينة نيويورك يصرحان بأنهما يوظفان ثلاثة أرباع موجوداتهما في سوق الاسهم والاوراق المالية. تقول الزوجة: "لقد خسرنا أكثر من ٢٠٠ ألف دولار." لكنهما اتخذاً قراراً بالصمود. وهي تضيف: "اننا ندعو ونبتهل كثيراً، من دون جدوى."<sup>٦</sup> في نصف الساعة الأخير قبل الاقفال ينزلق المؤشر ١٣٠ نقطة اضافية.<sup>٥</sup>

**الرابعة عصراً.** بورصة نيويورك تقفل أبوابها. لكن ليس ثمة شعور بالفرج، إذ يتعين على المتاجرين العجولين والكتبة أن يواجهوا الاضرار. كثيرون منهم يقفون هنا وهناك محدقين بعضهم الى بعض. وللمرة الأولى يستعمل الناس كلمة "انهيار."<sup>٤</sup>

لقد انخفض مؤشر "داو جونز" الصناعي ٥٠٨ نقاط أي ما يعادل ٢٢،٦



في المئة، وهو أمر لا يصق، وأقفل على ١٧٣٨،٧٤. ختاماً، تبلغ قيمة الخسارة نحو ٥٦٠ مليار دولار، وهو رقم يساوي حجم الناتج القومي الاجمالي في فرنسا. وبلغ حجم التداول في بورصة نيويورك وحدها ٦٠٤،٨ ملايين سهم أي نحو ضعف الرقم القياسي الذي سجل الى الآن. ولم يجد الوسطاء مفرأ من استعمال كلمة واحدة لوصف الهزيمة، كلمة طواها النسيان: الملع.<sup>٨</sup>

الانخفاض يتجاوز نسبة ١٢،٨ في المئة التي شهدها يوم ٢٨ أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٢٩، تاريخ أحد أول الايام وأسوأها في انهيار سوق الاسهم التي حددت بدء الكساد الكبير آنذاك. أما الانخفاض هذا النهار والاسبوع الماضي فبلغ مجموعه ٧٤٣،٤٧ نقطة أو ٣٠ في المئة. وعلى سبيل المقارنة، بلغ مجمل الانخفاض يومي ٢٨ و ٢٩ أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٢٩، ٦٨،٩٠ نقطة أو ٢٣،١ في المئة.<sup>١١</sup>

**الرابعة والنصف.** الانباء تنتشر من شرق البلاد الى غربها دافعة المستثمرين الى اعادة النظر في خططهم. في اطلنطا تعزم سكرتيرة في شركة هندسية على ارجاء شراء سيارة جديدة، وفي حسيها أن "الناس في هذه الظرف سيهرعون الى بيع سياراتهم وأثاثهم ومنازلهم. وإذا ما انتظرنا برهة فقد نحصل على سعر أفضل."

في بروين بولاية بنسلفانيا تتخلى وكيلة عقارات وزوجها عن مشروع شراء منزل كاستثمار. وهي تقول معللة: "هذه

الهزة أقنعتنا بضرورة المحافظة على السيولة."<sup>١٢</sup>

وعلى رغم أن الاضطراب في وول ستريت كان بؤرة اهتمام شديد محلياً وعالمياً، فإن كثيراً من الامريكيين لا يعدونه أزمة. وبعضهم يعتبرون أن ثمة انصافاً في انهيار السوق، وخصوصاً في ما يتعلق باسهم الزراعة وبعض فئات الاسهم الصناعية حيث مني ألوف الناس بالافلاس وأقفلت مصانعهم.

ويرى دونالد سوتر أحد المزارعين في بليزنتفيل بولاية ايوا أن "ما ابتلي به الاغنياء جيد ويساويهم بما قاساه الفقراء من قبل." لكنه يفدو قلقاً إذ يراقب أسعار القمح والماشية تتبع أسعار الاسهم نزولاً.<sup>١٣</sup>

في وول ستريت تلك الليلة كانت حانة "هاري" مكتظة وصاخبة كعادتها. وما زالت شطائر البيتزا توزع مجاناً، لكن النادل يقول مازحاً ان بطاقات الائتمان لم تعد مقبولة.

**الثلاثاء ٢٠ أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٢٧.** يصرح ألان غرينسبان رئيس مجلس الاحتياط الاتحادي (المصرف المركزي الامريكي) أن الاحتياط الاتحادي سيقرض المال عند الضرورة للمحافظة على سلامة النظام النقدي واستقراره. عبارته هذه لا توقف الملع. أوامر البيع مكدسة منذ ما قبل افتتاح السوق. وعند قرع الجرس تجمد قراءة ٤٠ شركة رئيسية عمليات التداول... لعدم وجود مشترين. ثم لا تلبث الشركات نوات أسهم

الدرجة الاولى أن تشحن السوق بالثقة فتعاود شراء أسهمها. فتنشط السوق بعد ركود، ويقل مؤشر "داو جونز" بارتفاع ١٠٢.

إن ارتفاعاً من ١٨٦ نقطة يوم الأربعاء وفي جلسة واحدة هو رقم قياسي حتى ذلك الوقت، وقد أدى الى تهدئة الاعصاب. تلا ذلك انخفاض قوبل بارتياح.

**الجمعة ٢٣ أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٨٧:** يقل مؤشر "داو جونز" بارتفاع ثلث نقطة، غير أن الاسبوع كان كارثياً. ولكن حتى إذا استمر الاقتصاد في مسار ثابت، كما يتوقع معظم الخبراء، فإن

ريتشارد وست عميد كلية ادارة الاعمال بجامعة نيويورك يرى أن "الاضطراب كان أشبه بمشاهدة قنبلة ذرية تنفجر، وإذا ما رأيتها مرة أدركت أنها قد تحدث ثانية. لقد تغير العالم..."<sup>٢</sup>

تشير التقديرات الى أنه منذ أواخر أغسطس (آب) ١٩٨٧ مسحت أسهم للجمهور من البورصات الامريكية تساوي قيمتها نحو تريليون دولار. ولكن في وول ستريت بعد اقفال الجمعة تبذرت حشود المهووسين. وثمة جماعة أصغر من المعتاد في حانة "هاري". ويقول النادل انه قد يعاود قبول بطاقات الائتمان.<sup>١٤</sup> **مقتطفات صحافية**

Sources: 1. Tim Metz and Beatrice E. Garcia in *The Wall Street Journal* (October 19, '87). © 1987 by Dow Jones & Co., Inc., New York, N.Y.; 2. William Glaberson in *New York Times* (October 25, '87). © 1987 by New York Times Co., New York, N.Y.; 3. N.R. Kleinfield in *New York Times* (October 25, '87). © 1987 by New York Times Co., New York, N.Y.; 4. James Sterngold in *New York Times* (October 26, '87). © by New York Times Co., New York, N.Y.; 5. Ed Magnuson in *Time* (November 2, '87). © 1987 by Time Inc., New York, N.Y.; 6. A news roundup in *The Wall Street Journal* (October 20, '87). © 1987 by Dow Jones & Co., Inc., New York, N.Y.; 7. Susan F. Rasky in *New York Times* (October 22, '87). © 1987 by New York Times Co., New York, N.Y.; 8. George J. Church in *Time* (November 2, '87). © by Time Inc., New York, N.Y.; 9. John Taylor in *New York* (November 9, '87). © 1987 by News Group Publications, Inc., New York, N.Y.; 10. John Crudele in *New York* (November 9, '87). © 1987 by News Group Publications, Inc., New York, N.Y.; 11. Tim Metz, Alan Murray, Thomas E. Ricks and Beatrice E. Garcia in *The Wall Street Journal* (October 20, '87). © 1987 by Dow Jones & Co., New York, N.Y.; 12. A news roundup in *The Wall Street Journal* (October 21, '87). © 1987 by Dow Jones & Co., New York, N.Y.; 13. Alex Kotlowitz and Wendy L. Wall in *The Wall Street Journal* (October 23, '87). © 1987 by Dow Jones & Co., New York, N.Y.; 14. Bill Powell in *Newsweek* (November 2, '87). © 1987 by Newsweek, Inc., New York, N.Y.

## ميزان السمنة

لي صديقة يدينة أصابها ألم في ظمريها، فوصف لها الطبيب عقاراً مخففاً لتوتر العضل وتمارين رياضية. وأشار عليهما أن تخفض من بدائنها ٢٥ كيلوغراماً ثم تتصل به بعد ستة أسابيع وتفيده عن مبلغ تقدمها في طريق الشفاء. ولدى اتصالها به في الوقت المعين سألتها: "كم كيلوغراماً انخفض وزنك؟" فأجابته: "تسعة كيلوغرامات، خمسة على ميزان الحمام وأربعة على ميزان غرفة النوم."



# إضحكوا



الضحك ليس هزلاً فحسب بل هو دليل عاطفية. هاكم ما يعينكم على استغلال القهقهات من الأعماق

ABD

## وعاشروا الضاحكين

وهو يقول معللاً: "حين نضحك تنشط عضلاتنا، واذ نمسك تسترخي. وبما أن التوتر العضلي يعظم الوجع فإن عدداً من المصابين بالتهاب المفاصل وأمراض أخرى مؤلمة يفيدون كثيراً من جرعة ضحك. ويختبر المصابون بالآلام الرأس الراحة نفسها."

كيف ندخل مزيداً من الضحك إلى حياتنا؟ هاكم ما يوصي به الخبراء:

### عاشروا الضاحكين.

الغير المعلمة في مدرسة كليفتون بارك بولاية نيويورك، حبيبة جداً تضحك بمشقة. ثم تزوجت أحد هواة السيرك. وهي تذكر: "أسرّني حياة المهرجين. فارتديت يوماً زيهم وطلبت من مهرج أن يصبغ وجهي. ذلك المساء انقلبت حياتي. تعلمت أن

يزعم الدكتور ريمون مودي من ولاية جورجيا أن روح الدعابة هي التي مكنته من تحمل أعباء الدراسة في كلية الطب. غير أن أساتذة مودي، طوال سنوات تربيته، لم يأتوا على نكر الفوائد الصحية للضحك.

يروى مودي في كتابه "ضحكة تلو ضحكة: الأثر الشافي للضحكة": "...وبمرور الزمن أخذت أشعر بأن قدرة الإنسان على الضحك مؤشر دال على صحته يوازي كل المؤشرات الأخرى التي يتفحصها الأطباء."

لقد شرع عدد كبير من أفراد الجسم الطبي في انتهاج هذا التفكير. وطوال ٣٠ سنة عكف الدكتور وليم فري البحاثة في جامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا، على دراسة التأثيرات النافعة للضحك.

أضحك وأستمتع بالحياة على نحو لم أعرفه قبلاً."

وانطلقت تعلم فن التهريج في كلية قريبة. وهي تقول: "اني أصر على مخالطة الأشخاص الذين يجدون متعة في الحياة والضحك، إذ أن استمتاعهم ينتقل كالعدوى إلى من حولهم."

### بارسوا فن الضحك.

غودهارت الطبية النفسانية في سانتا باربرا بولاية كاليفورنيا، قصة مريضة مصابة بقلق مزمن. ذات يوم طلبت غودهارت من المريضة كتابة قائمة بالمرعجات. فكانت قائمة طويلة. ثم قالت لها: "الآن اقراي كل مرعجاتك، لكن تلفظي في نهاية كل منها بعبارة "تي... هي". عيست المريضة للحظة، ثم فعلت ما طلب منها. وقد فوجئت إذ لم تستطع أن تكتم قهقهة دهمتها. واذ أدركت سخافة الأمر أطلقت ضحكة نابضة من القلب كانت الأولى تطلقها منذ أمد بعيد. والضحك المفتعل يثير الحجاب الحاجز في الصدر، وفق ما تقول غودهارت: "إنه يماثل إيلاج مفتاح إدارة السيارة. المحرك يلتقط الشرارة فيدور. وهذا ما يحدث في الضحكة المصطنعة. فالحجاب الحاجز يفسرها ضحكة حقيقية، وقبل أن يدري الإنسان كنهها تعقيماً أخرى من شفاف القلب."

### احتفظوا بملف للنكات.

سنوات رغب هانوك ماكارتي، الأستاذ في جامعة كليفلاند بأوهايو، في أن يشارك ابنه ايثان وابنته شايلا في بعض المزاح

والضحك. فابتكر فكرة دفتر قصاصات فكاهية. وهو يقول متذكراً: "سميناه: يا للسخافة. وهو أدى إلى قيام وشائج حقيقية بيننا."

ان اعداد دفتر للقصاصات الفكاهية يستلزم وقتاً بالطبع، لكن الاحتفاظ بملف بسيط عن الفكاهات أمر سهل. اقتطعوا الرسوم الكاريكاتورية المستحبة والنكات، واحتفظوا ايضاً باضمامة من الورق تدونون عليها الفكاهات التي تصادفكم كل يوم.

تقول فرجينيا توبر: "ان الأفكار النيرة تلوح وتذهب سريعاً، فعليك اقتناصها على عجل قبل أن تنقضي."

وتسرد باتي ووتن، إحدى الممرضات في ديفيس بولاية كاليفورنيا ومديرة حلقات دراسية فكاهية للزملاء، قصة مستحبة حازت تصفيقاً حاداً. والحكاية عن ممرضة في قسم بأحد المستشفيات عند نهاية يوم محموم. تروي ووتن ما حدث: "في أسوأ الأوقات أزر جرس مريض متعب. سألته الممرضة: "ما الأمر؟" وهي تحاول أن تحافظ على مرحها. فنهزها المريض: "ما هذا الفداء؟ بطاطا فاسدة؟" أبقت الممرضة ابتسامتها والتقطت ثمرة البطاطا في يد وضربت بها باليد الأخرى ثم خاطبتها: "أنت فاسدة يا بطاطا، فاسدة، فاسدة." فانفجر المريض ضاحكاً. "كذلك فعلت ووتن لدى سماعها الحكاية.

جاكي لويل، أستاذة الفن الهزلي والابداع في سان دييغو، تجمع بطاقات التهاني المضحكة والملصقات الهزلية مثل: "لا تؤجل إلى الغد ما تستطيع



تأجيله الى الأسبوع المقبل". وهي تلصق عدداً منها على لوحة النشرات حيث تكون في المتناول لاستلهاهم ضحكة طارئة. وإذا يحتفل أصدقاؤها بأعياد مولدهم تراجع هي ملفها وتنسخ بعض الأقوال الأكثر اضحاكاً وترسلها الى صاحب العيد.

**خصصوا وقتاً للضحك** روبرت ماك فاي من بتسبرغ بولاية بنسلفانيا، كسواه من الباعة، يعتمد الفكاهة مع زبائنه، مما يعني تخصيص وقت لجمع الاقاصيص المضحكة والتدرب على روايتها، وهو يقول: "كان ذلك مدخلا الى كثير من علاقات العمل الحميمة والدائمة". ويستشهد بعبارة أثيرة لديه قالها الممثل الهزلي فيكتور بورج: "الضحك هو أقصر مسافة بين شخصين". وأفسح ماك فاي وقتاً للضحك في حياته الخاصة أيضاً. وبحسب قوله: "لقد قاسيت من طلاق اليم، وأدركت أن علي أن اختلق الضحك في ساعات فراغي". لذا فإنه يحضر أفلاماً سينمائية مضحكة كل مساء.

أما جين نيلسن المستشارة في أمور الزواج فقد الفت نفسها وكل أوقاتها ملأى بالعمل. فشعرت بأنها قد تفقد روح الدعابة والفكاهة، خصوصاً في ما يتعلق بزوجها وأطفالها. وهي تقول: "عزمت على التأكد من أن أولادي يحصلون على جرعة يومية من الفكاهة".

شرعت نيلسن في وضع التعليقات المضحكة والرسوم الفكاهية في علب غذاء أولادها وعلى المرايا وباب الثلاجة. وبدلاً من شراء بطاقات معايدة لأفراد

الأسرة أخذت تنظم قصائد هزلية. وما لبثت أسرتها أن أدركت أهمية ذلك. وحسبها تتذكر: "ذات صباح نهضت من النوم ساخطة متذمرة، فجاء ابني إلى المطبخ لابساً أنف مهرج كبيراً. لم أقو على مغالبة الضحك، فتبدل مزاجي كلياً".

**حكوا عند اللزوم** يحكي جين بيريت كاتب النصوص الهزلية للممثل الفكاهي بوب هوب وغيره، أنه مرض فجأة في أحد المطارات. فادخل سيارة إسعاف فحزمه المسعفون وشدوه الى أسفل ورأسه في اتجاه مقدم السيارة. وحشروا بين ساقيه قارورة أوكسيجين برتقالية. سأله المسعف: "أنت على ما يرام؟" فأجاب بيريت: "أجل، إلا إذا توقفت فجأة." و"أذ لمست الدعابة في ذاك المأزق الحرج الذي لم أستطع منه فكاً غدت المحنة كلها أكثر احتمالاً لي ولكل من في سيارة الإسعاف".

وفي رأي بيل كوسبي صاحب البرنامج التلفزيوني الأكثر شعبية في الولايات المتحدة، أن الفكاهة تخفف وقع أسوأ الضربات التي تكيلها الحياة.

وبرغم غاري آلن فاين أستاذ علم الاجتماع بجامعة منيسوتا أن الضحك براعة يمكننا جميعنا اكتسابها، لأنها تأتي عفواً وبالسليقة. ولكن من الضروري تهذيبها وتنميتها.

ولعل أحداً لا يدرك مغزى ذلك كما أدركه الفكاهي الأمريكي ويل روجرز: "نحن هنا لوقت قصير، فلنقطف بعض الضحكات".

**نانسي دين هوش**



## دائرة المعارف

جاء في "المقدمة" لابن خلدون: "وسمعنا من شيوخنا في مجالس التعليم أن أصول هذا الفن وأركانه أربعة دواوين وهي أدب الكاتب لابن قتيبة وكتاب الكامل للمبرّد وكتاب البيان والتبيين للجاحظ وكتاب التواضع لأبي علي القالي وما سوى هذه الأربعة فتوابع لها وفروع عنها". هنا كلمات مختارة من "أدب الكاتب". وقد وضع أمام كل كلمة أربعة معانٍ، واحد منها صحيح. وعلى القارئ أن يختار المعنى الذي يعتبره مناسباً، ثم يقلب الصفحة ليحصل على الاجوبة ويقيس مستواه.

١. نخبة: سَفلة - عاتلة - ملء الكأس - خيار الناس.
٢. ضوى: هزال - نور غامر - علم - بعد وجفاء.
٣. رفاء: شفقة - ثراء - التحام واتفاق - رفعة.
٤. شيه: جَدع - دَهش - راح عن الصواب - أرغم.
٥. رَعف: أقر - شرب - خَوْف - خرج الدم من أنفه.
٦. سفيه: وجيه - مَهْرَق - رديء الخلق - خفيض.

٧. طلاوة: حسن - حديث شائق - ندى - خلوى.
٨. نَصَب: تعب - احتيال - خيمة - شجر ملتف.
٩. عَذَل: خلغ وأنزل - سامح - لام - باح بحبه.
١٠. ناء: بَعَد - نهض مثقلاً - صَوّت - ركب البحر.
١١. أسوة: لين - رفقة - حلية في المعصم - قنوة.
١٢. هَجَذ: نام - ركع - تأوّه لوعة - صمت.
١٣. خَطَل: اختيال - عمى - حمق وكلام فاسد - جمال.
١٤. مارع: متخم - بارع - صاحب نكتة - خصب.
١٥. رقاغ: عتية - اضطراب ورهبة - دلال - باب عظيم.
١٦. هَلَو: كتيب رمل - جحش - غصن - صديق.
١٧. جَدَد: كريم - قاس - قليل الخير - متجهّم الوجه.
١٨. أدلج: سار ليلاً - أدخل - سَوَد - أثلج الصدر.
١٩. تبصّر: تعثر - نظر في الكف - تمهل - تأمل.
٢٠. وجيب: همس - خفقان - نجيب - جبين.
٢١. إزار: شيء قليل - ما ستر المرء - عنق - شدة.
٢٢. ضَلِيل: خانع - خفي - كثير الضلال - منتشر الظل.
٢٣. أوعز: عَف - أوعر الصدر - كَرَم - أشار.
٢٤. وتك: نَسَم - حمل ثقيل - خاصرة - وعاء الخبز.
٢٥. غوغاء: حرب - عامة الناس - اشاعة - تعسف.





## الأجوبة لصحيفة

١. نخبة القوم: خيارهم. نخب الشيء: أخذ نخبته.
٢. الضوى: الهزال. انضوى إليه: انضم.
٣. الرفاء: الالتحام والاتفاق. ويدعى للعروسين "بالرفاء والبنين".
٤. شدة والشدة: نهش وتحير. الشدة: الحيرة والدهش.
٥. رعف الرجل: خرج الدم من أنفه. الرواعف: الرماح لسيلان الدم منها.
٦. السفية: الجاهل أو الرديء الخلق. السافه: الاحمق.
٧. الطلاوة: (بتثنية الطاء) الحسن والبهجة. الطلا والطلو: ولد الطلي ساعة يولد.
٨. النصب: التعب. النصب: الشر والداء والبلاء.
٩. عدل: لام. العنول: الكثير العذل.
١٠. ناء: نهض بجهد ومشقة. ناء بالحمل: نهض به مثقلاً.
١١. الأسوة: القدوة. اتسى به: اقتدى. يقال "أسيته بنفسي" مؤاساة أي سويته بنفسي.
١٢. هجد: نام، سهر، وهي من الاضداد.

وقيل المجدود النوم نهاراً والمجوع النوم ليلاً.

١٣. الخطل: الحمق والخفة والكلام الكثير الفاسد. الأخطل: ذو الخطل، ونحو الفحش.

١٤. وادٍ مَرَع ومارع ومريع: خصيب. يقال "هو مريع الجنب" أي كثير الخير.

١٥. الرتاج: الباب العظيم. أرتج على الخطيب: استغلق عليه الكلام.

١٦. الغلو: الجحش أو المهر إذا غطم أو بلغ السنة.

١٧. الججد: القليل الخير. الجاحد: من أنكر حق غيره مع علمه به.

١٨. أدلج القوم: ساروا الليل كله أو في آخره.

١٩. تبصّر في الأمر: تأمل. البصيرة: العقل والفتنة والحجة.

٢٠. وجيب القلب: ارتجافه وخفقانه. قلب وجاب: كثير الخفوق. الوجاب: الجبان.

٢١. الأزار والمئزر: كل ما ستر المرء. أيضاً: العفاف.

٢٢. الضليل: الكثير الضلال. و"الملك الضليل" لقب امرئ القيس الشاعر الجاهلي.

٢٣. أوعز إليه في كذا أن يفعله: تقدم وأشار.

٢٤. التوك: الدسم من اللحم والشحم. نيك وديك: سمين.

٢٥. الغوغاء: صفار الجراد. ومنه قيل لعامة الناس "غوغاء".

### المستوى

- ٢١ - ٢٥ : ممتاز  
١٤ - ٢٠ : جيد جداً  
٩ - ١٣ : مقبول

الفتاة التي اختلعت واعتصمت

لم تفقد الأمل في الحياة لأن الله راعينا

# أريد

# أله أعيس

كانت جاسماً الخمس كلها متحيرة جداً  
قادت سيارتها داخل الموقف واختارت  
مكناً يقع على مسافة خمس فستات من  
مدخل المتجر الكبير الساعة قاربت  
العاشرة ليلاً موعد الاقفال

كان ريتشارد ذيل يومئذ روبرت البالغ من  
العمر خمسة وعشرين عاماً ينتظر خارج  
المتجر في العام ١٩٧٨ حكم عليه  
بجريمة سطو واعتصام وهو أطلق من  
السجن بعدما أمضى فيه ست سنوات من  
أصل عشر كان الغضب يتأججه تلك

أسرعت إليزابت براون بسيارتها إلى  
موقف المجموع التجاري "ويتن بلازا" في  
ويمن بولاية مرييلاند، وصوت صدياع  
السيارة مفتوح على حدة وهي على  
حافة حياة متحفظة، بدت فرحت تدب  
في أعينها المصطفى كان السادس من  
يونيو (الذي كان) ١٩٨٥ يوماً حافلاً  
بالتجارات وهو أمر قلما يعرفه من  
الفتيات النافذة من العمر ثلاثين عاماً  
مرشدة اجتماعية تقدم المشورة إلى  
المحبين المتحالفين وعالمهم، واليوم



اللحظة. فبعدما صرف من عمله واكتشف أن لصديقه ارتباطات مع آخرين، أراد أن ينال مأربه من فتاة ما.

عندما خرجت اليزابيت من المتجر لاحظت شاحنة صغيرة مكشوفة المؤخر متوقفة الى جانب سيارتها وفي داخلها رجل يتحرك. تساءلت للحظة عابرة عما اذا كان من الافضل لها أن تتوجه الى سيارتها. انها امام المتجر تماماً، فماذا يمكن ان يحدث لها؟

أسرعت الى سيارتها، وفتحتها وانسلت داخلها. ولكنها عندما أوشكت ان تغلق الباب فوجئت برجل في يده سكين طويلة.

بادرها بومفاردنر: "لن ينالك مكروه ما لم تصرخي." كان صوته منخفضاً، جافاً ومهدداً. وأشار عليها ان تفسح له مكاناً في السيارة ثم امرها بادارة المحرك. قاد هو السيارة بيد ووجه السكين بالأخرى الى صدرها. تنفست اليزابيت عميقاً وقالت لنفسها: ستجتازين هذا المأزق.

قال: "اني جائع، وقد سئمت كوني جائعاً."

فكرت: انه لا بد يريد مالاً، واقترحت عليه، وهي تحاول الحفاظ على هدوئها، "مصرفي في الجهة المقابلة، نستطيع ان نسحب مبلغاً اعطيك اياه شرط أن تعطني بأنك ستتركني وشأني."

"حسناً."

تفرست فيه اليزابيت بحذر. طول قامته نحو ١٧٥ سنتيمتراً، قذر، يرتدي سترة قطنية رقيقة ذات سحاب ثقيه البرد في طقس تدنت حرارته الى درجة واحدة مئوية تحت الصفر. عندما بلغا

الصندوق الخارجي المخصص للسحوبات الآلية، تناول زوج أصفاد وكبل بأحدهما المعصم الايسر لليزابيت وأمسك الآخر بيده اليمنى.

بعدما سحبت اليزابيت ثمانين دولاراً من حسابها، انطلق بومفاردنر بالسيارة ثانية.

قالت اليزابيت: "انزع القيد من معصمي الآن فقد اخذت مالك."

"لا، سأعود الى المجمع التجاري."

قاد السيارة الى ما وراء المجمع قبل ان يتوقف. وأمرها: "ضعي يدك الأخرى خلف ظهرك." كبل معصمها الايمن بالقيد الآخر مثبتاً ذراعيها الاثنتين خلف ظهرها، وانطلق بالسيارة مجدداً.

قالت اليزابيت في نفسها: كذب علي لقد عقدنا صفقة فشرعت ترفسه ثم حاولت ان تضغط دواسرة الكابح، وحاولت كذلك ان تدفعه من مطرحة.

بيد أنه تجاهلها ببساطة، وقاد السيارة حول "ويتن" مدة عشر دقائق ثم توجه شمالاً. بدأ يتكلم، فأخبرها أنه كان يتعاطى المخدرات وقضى وقتاً في السجن، وقال: "الافضل لك أن تمتثلني لما أقول والا تحولت رجلاً شرساً. كل ما اريد هو فتاة ما احبها."

انذاك أدركت اليزابيت ان بومفاردنر خطط لاغتصابها فتوسلت اليه: "انت تعلم ان جل ما اريده هو أن أعيش. قل لي أنك ستدعني أعيش."

لم يبد منه جواب.

الأمر الوحيد الذي استطاعته هو التركيز على البقاء حية. تعلمت، وهي طفلة، ان تتحمل الألم اذ أخضعت

لجراحات عدة لتصحيح تشوهات خلقية في قدميها وركبتيها. وامتدت أشهراً في كرسي متحرك ورجلاها في قالبين جبس. وشيئاً فشيئاً تعلمت كيف تمشي مجدداً اذ هي بلغت السن العاشرة. عرفت كيف تتجاهل الألم والخوف. ركزت تفكيرها على أمر واحد: سأفعل كل ما يلزم للخلاص.

تلك الليلة استمدت القوة ايضاً من ايمانها الذي علمها ان لا شيء مهم كالحياة نفسها. صلت وردت في نفسها: لا شيء آخر يهم. انا أريد أن أحيأ.

**الوحش** - بعد الحادية عشرة ليلاً بقليل توقف بومفاردنر امام "إكزك موتيل" في الكرج من ولاية مريلايد وأدخل السيارة المرأب. ربط يدي اليزابيت الى مقود السيارة وتوجه الى مكتب الاستقبال في الفندق ليحجز غرفة. في هذا الوقت غنت اليزابيت منهكة نتيجة ساعة ونصف ساعة من الخوف.

الغرفة ذات الرقم ٨ كانت صغيرة وباردة. فك بومفاردنر قيدي اليزابيت. امضى دقائق عدة امام التلفاز يشاهد فيلماً اباحياً، ثم بدأت المقاناة.

فيما مضى بومفاردنر يقضي ليلته ظلت اليزابيت تؤاسي نفسها: لقد نال من جسدي دون الروح. سينقضي هذا سريعاً وهو لن يخلّف أثراً.

بعد خمس عشرة دقيقة ابتعد عنها بومفاردنر وجلس بهدوء امام التلفاز. راعها تحديقها اليها الخالي من أي تعبير. أخيراً وقف وقال: "ارتدي ثيابك." في السيارة، جهدت اليزابيت ويدها

مكبلتان من جديد وذراعاها ترتجفان لتظل في وعيها. وبين حين وآخر كانت تفتفض مرتدة الى الواقع وتطلع بهلع عبر النافذة محاولة معرفة المكان الذي هما فيه.

فجأة، ادار بومفاردنر السيارة في الاتجاه المعاكس وتوقف وسط جسر يمتد فوق "سد روكي جورج" يقع في منطقة حرجية موحشة، مهجورة يلفها السكون. أمر اليزابيت بالخروج من السيارة ثم دفعها نحو حائط حاجز يعلو متراً واحداً. صرخت الفتاة، ثم أحسّت بانها رفعت، وأخذت تسقط، تسقط، تسقط، مسافة

اثنى عشر متراً قبل أن يصطدم جانبها الايمن بسطح مياه جليدية. ولما رفعت رأسها فوق سطح المياه استطاعت ان تتبين في ضوء القمر أنها على بعد نحو ١٣٥ متراً من الشاطئ. أيقنت أنها إما ان تفقد وعيها وتموت وإما ان تكافح فتنجو. استدارت على ظهرها وطفقت ترفس برجليها وصدى لهاثها يرتد من الجهة التحتية للجسر. جعلت نفسها تثق بالماء، وهي التي سبق لها ان استعادت قوة ساقها في حوض سباحة بعد الجراحات التي أجريت لها فيهما. وجعلت تحض نفسها: أرفسي، أرفسي، أرفسي! أخيراً، بعد نحو عشر دقائق من سقوطها في المياه الجليدية شعرت اليزابيت بان كتفيها ترتطمان بالشاطئ الصواني، فصرخت: "النجدة!" وما خلا هدير السيارات المندفعة عبر الجسر لم يأتها اي جواب. كان عليها ان تتسلق زحفاً منحدرأ صخرياً يرتفع اثنى عشر متراً.



**الخلاص -** شدت اليزابيت القيدتين في اتجاهين معاكسين، وباعجوبة تحررت احدي يديها. نزعتهما سترتها المبتلة بالماء وجذبت نفسها الى كومة صخور. وهناك وقفت في جانب الطريق ترتجف. اما بومغاردرنر وسيارتها فتواريا. واستحثت نفسها: تابعي الحركة والا تجهدت حتى الموت هنا على الطريق. قدم تتقدم الأخرى. تستطيعين ان تفعلي ذلك.

أخيراً، قرابة الثانية والدقيقة الخامسة عشرة فجراً، أي بعد خروج اليزابيت من المياه الجليدية بنحو عشرين دقيقة، لمحها ريتشارد كينمووفر واوقف سيارته.

قالت له اليزابيت: "لقد اغتصبت، أرجو ان تساعدني."

"أدخلني" وانطلق كينمووفر الى بورنسنفيل التي تبعد مسافة ثلاثة كيلومترات. كانت مشاهدة هذه المدينة المكتظة بالمتاجر الحديثة ومطاعم الوجبات السريعة اجمل ما رآته اليزابيت قط. انها سالمة، انها حية.

وفيما الاطباء والممرضات في المستشفى يهتمون باليزابيت بدأ رجال الشرطة تحرياتهم بحثاً عن المعتدي. وفي ١٧ يناير (كانون الثاني)، أي بعد عشرة ايام من وقوع الحادث أقنع شقيق بومغاردرنر اخاه الفار بان يختبئ في صندوق سيارته بينما هما يجتازان حدود الولاية الى ولاية أخرى. الا أن الاخ تظاهر بأنه سيجتاز الولاية وتوجه بالسيارة الى مركز الشرطة في ويتن - غلنمونت من ولاية مرييلاند حيث سلم أخاه.

فيما كانت اليزابيت تنتظر موعد جلسة المحاكمة حاولت ان تتخلص من شك جديد أخذ يضعف ايمانها بالحياة، فاعتمدت كلياً على ارادتها، حتى لا تفسح لحادث الاعتداء في ان يهزمها. وأدركت، نتيجة ساعات أمضتها في حوض سباحة تدفع ركبتيهما المتيبستين الى الانثناء، ان العضلات تضمر ما لم تستعمل.

وهكذا ناهبت اليزابيت لاسترجاع ثقتها بنفسها وفرحها بالحياة.

**جبهه التحدي -** بدل أن تحاول تجاهل مخاوفها عملت على تبديدها شيئاً فشيئاً بتحديات يومية. فهي حرصت على ألا تضع لنفسها أهدافاً أعظم من قدراتها فتجر الفشل على نفسها. وهي اذ توجهت، للمرة الاولى منذ الحادث، الى الصندوق الخارجي المخصص للسحوبات الآلية، اصطحبت صديقة.

غير أن كل هذه الخطوات الاحترافية لم تدراً عنها، الى الآن، نوبات غير متوقعة من القلق. كانت عصبية المزاج تثور لأي سبب، أو تنهار فجأة وتنفجر بالبكاء. تعلمت بعض التقنيات التي ساعدتها على تمالك نفسها في مركز "ازمات الاعتصاب" حيث كانت هي وثلاث ضحايا اخريات في مجموعة تابعت برنامجاً تأهلياً مدته ستة اسابيع. وعزت اليزابيت الفضل في تعويدها نفسها الصبر على حاجاتها، الى هذا الفريق. وهيأها المركز ايضاً لما عليها توقعه في المحكمة.

أصغى أصدقاء اليزابيت اليها معظم

السنة وهي تروي حكايتها مرة تلو أخرى. وفي كل مرة كانت تطرح عنها بعضاً من عذاب الليل.

اشتريت كلب صيد كبيراً بناءً على اقتراح الاختصاصي بمعالجتها وقالت: "لم أكن واثقة بأنني أستطيع ان أحب ثانية من بون تحفظ، الا أنني اكتشفت مع هذا المخلوق أنني أستطيع ذلك بالفعل. استيقظ باكراً وأخذته في نزهة سيراً، وهو ما حملني على الخروج من المنزل، الأمر الذي كنت أفكر الى الحافز عليه."

انبلج السادس من أكتوبر (تشرين الأول)، اليوم الاول من ايام المحاكمة، صافياً بارداً. حملت اليزابيت منديلاً مطرراً اعطتها اياه ضحية أخرى ليزكرها فعلاً بأن ثمة اشياء جميلة في هذا العالم. في مرافعته، قال وكيل الدفاع ان اغتصاب اليزابيت تم برضاها وانها قد تكون قفزت عن الجسر بملء ارادتها لتفلت من خاطفها. اما رد فعل اليزابيت فكان هادئاً وحازماً وهي افادت من الغضب الذي اوحته اسئلة المحامي وحولته لمصلحتها.

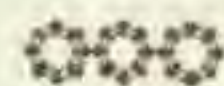
وكان عليها أن تنتظر زهاء أربع ساعات قبل ان تلفظ هيئة المحكمة حكمها.

في النهاية، دين بومغاردرنر بمحاولة قتل من الدرجة الاولى، وعطية خطف، وتهمة اغتصاب من الدرجة الاولى، وبتهمة اعتداء جنسي من الدرجة الاولى، وبتهمة سطو مسلح، وبتهمة واحدة بالسرقة.

وبعد شهر أصدر عليه القاضي فريد ثاير حكماً بالسجن مدى الحياة اربع مرات متتالية اضافة الى ستين سنة أخرى. وأوصى بالآي بخلو بوعده شرف.

في ٦ يناير (كانون الثاني) ١٩٨٧، اي بعد سنة من مواجهتها بومغاردرنر، ذهبت اليزابيت الى منطقة السد مع اصدقاء لها لتأدية صلاة شكر. تقول: "أدركت أنه كان علي أن أوجد وسيلة لاجعل الذكرى السنوية بداءة جديدة. وصلاة الشكر هذه وسيلة رائعة لرسم إطار ذهني حول حدث ما، تستطيع انذاك أن تبدأ نزعته من فكرك."

وبينما هي وأصدقاؤها يتجمعون بعضهم حول بعض اتقاء للبرد، أشعلت اليزابيت النار في نسخة تقرير الشرطة ورمته عن الجسر دلالة تحررها من قيد مأساتها. ثم تلت بعض الآيات الدينية ومنها "الرب يرعاني فلا اخاف شراً". لورا إليوت



### برقية وجوابها

ابرق اليها: "فاتني القطار. سأغار غداً في الوقت ذاته.

رامي."

فاجابته: "غار غداً في الوقت ذاته فيفوتك القطار ثانية.

ليلي."

أ.د.



ذلك فانك لم تقدر أن تتذكر أين هو. وذات مساء وأنت جالس سارحاً في أفكارك أمام نار متوهجة إذ بك فجأة تتذكر المكان الذي وضعت فيه ذلك الشيء. من أين أتت تلك الفكرة بلوحة بصر؟ أجل، لقد استحضرتها الدماغ اليمين مستعملاً معلومات زوّدها إياها الدماغ الأيسر.

□ أثناء سفرة طويلة في السيارة أدركت فجأة أن الوقت مر وأنت تجاوزت المكان المقصود من دون انتباه، فتقول لصديق: "كان عقلي بعيداً ملايين الكيلومترات." والحقيقة أن "عقلك" لم ينحرف أكثر من سنتيمترات معدودة من الجهة اليسرى إلى الجهة اليمنى، وهذا ما جعلك تتمتع أثناء رحلتك بسلسلة زاهية ومنعشة من الصور والأفكار.

□ أخطأت مرة في تقدير حسابك المصرفي ولم تعرف كيف حدث هذا الخطأ ولا أين طارت ذراهمك. وبعد وقت وأنت تتنزه أذاك السيب، إذ "رأيت" نفسك في أحد المحلات الكبرى توقع شيكاً ثمن أغراض اشتريتها وقد نسيت أن تدخل قيمة هذا الشيك في حسابك. من أين أتاك هذا الحل؟ أجل، انه من الدماغ اليمين المستغرق في أحلام اليقظة. وهذا ما يختبره الناس كثيراً أثناء نزهاتهم، طويلة كانت أم قصيرة.

والآن، لماذا لا نستعمل الدماغ اليمين غالباً؟

رداً على هذا السؤال تقول جودي هايمز الاختصاصية ببحوث الدماغ والعاملة مع المراهقين الصغار أن "القسم الأكبر من

تري هل هذا شخصان غير عاديين لا بد من أن تظهر مواهبهما عاجلاً أم آجلاً؟ ربما. لكن علماء النفس يعتقدون أن الاكثريّة الساحقة تملك قدرات خلاقة تفوق كثيراً تلك التي نستغلها في حياتنا اليومية. وانما المشكلة تكمن في أننا لا نعرف كيف نسبر ذلك القسم من الدماغ حيث تتركز معظم المهارات، ولا نسمح لعقولنا بأن تخلق عالماً، بل نعالج المعلومات بالطريقة نفسها التي يعالج بها الدماغ الإلكتروني معلوماته.

والدليل على ثنائية عقولنا يظهر من بحوث "الانشطار الدماغي" التي أجراها في الستينات رابح جائزة نوبل روجر سبيري وزملاء له في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا. عمل هؤلاء العلماء مع مرضى مصابين بالصرع (1) أخضعوا لعمليات جراحية فصلت فيما جهتا الدماغ للحد من الاقرازمات الكهربائية المميتة الناتجة من إحدى نوبات الصرع الخادة. فتبين كيف أن كل جهة من الدماغ مسؤولة عن تادية وظائف وتفاعلات مختلفة. وإلى ذلك ظهر أن الجهة اليمنى التي تدعى "صامتة" وتدعى "الدماغ الفني والعاطفي" يمكنها أن تعالج المعلومات وتنسقها وتوصل نتائجها إلينا من خلال الأحلام والرموز والايحاءات وفترات البصيرة المفاجئة.

لا بد من أن معظمنا اختبر تحويلاً في تفكيره من الجهة اليسرى إلى الجهة اليمنى من دون أن يدري. وهذه أمثلة على ذلك.

□ وضعت مرة شيئاً في غير محله ونسيت أين هو. وعلى رغم تفكيرك في سلسلة الأعمال المتعاقبة التي سبقت



## هل تفكيرك معقول؟

□ قرر أستاذ جامعي في الأربعين من عمره أن يتابع دروساً في البيانو. وبعد ستة أشهر بات يعزف مقطوعات كلاسيكية بمهارة أدهشت زملاءه.

□ كان صبي في العاشرة من عمره يعاني مشقة في تعلم القراءة والكتابة. فانتقل إلى مدرسة خصوصية حيث يكرّس نصف الوقت لدراسة الفنون. ولدى تخرجه فيها أبدى تباشير بأنه سيصبح فناناً، كما أن مهاراته في القراءة والكتابة تحسنت جداً.

أصبح أنك، كمعظم الناس، تعتمد غالباً النصف الأيسر المنطقي من دماغك؟ هاك طريقة ليقاظ النصف اليمين الأكثر إبداعاً



الجواب ذو صلة بموقف المجتمع الغربي من تعليم الاولاد بجهتي الدماغ اليسرى واليمنى. "فمنذ دخولنا المدرسة أطفالا يقتصر تعليمنا على القراءة والكتابة والحساب والتحليل البسيط مع نزر من الفن والموسيقى والادب. أما من جهة تقويم تحصيلنا المدرسي، فالقيّمون علينا يركزون على اعطائنا مسابقات معدة اجمالاً لقياس تفكير الجهة اليسرى من الدماغ. وهكذا تستنتج هايمز أنه "ليس من العجب أن نجد النصف الايمن من دماغنا قد أصبح الجانب الثانوي." مع ذلك لدينا طريقة أخرى للتفكير هي غالباً أكثر فاعلية من غيرها. ونقول بني ادواردز في كتابها الشهير "الاعتماد على الجانب الايمن من الدماغ" (٢): "في أسلوب معالجتنا للمعلومات في الجهة اليمنى من الدماغ نستعمل البديهة وومضات البصيرة التي هي لحظات نرى فيها أبعاد الأشياء كما هي من دون أن نستعمل التفكير المنطقي المنظم. فالذي يحدث في هذه الحالة هو ومضة بصيرة أو تفجر بديهة في الدماغ الايمن. وهذه التصورات الفكرية والحدسية التي تتكون بسرعة لدى الشخص من دون أن يزود معلومات كافية يركز عليها، هي التي تجعل الشخص مميزاً عن غيره من الناس.

التاريخ يطغح بأمثلة عن أناس اشتهروا وتألّقوا في مجالات اختصاصهم وبتنا اليوم نعتقد أنهم وصلوا الى تلك المرتبة من جراء استعمالهم الجانب الايمن من دماغهم في طريقة تفكيرهم. لنأخذ، مثلاً، ألبرت اينشتاين الذي وصف

أسلوب عمله بالآتي: "يبدو أن الكلمات، أو اللغة، كما هي مكتوبة أو محكية، ليس لها أي دور في ميكانيكية التفكير، والكيانات الرومانسية التي هي بمثابة عناصر أساسية في تفكيري هي اشارات معينة أو خيالات واضحة يمكن استرجاعها طوعاً". وكثيراً ما ردّد آينشتاين أمام مقابليه أن عليه أن "يرى" صوراً ثلاثية الابعاد في عقله قبل أن يقدر على كتابة معادلاته.

وفي كتاب "عملية الابداع" (٣) يشير آرثر كوستلر الى لحظات كهذه كأنها "فترات للتفكير العميق". ويضيف أنه عندما تخفق كل المحاولات التي يجرى منها حل مسألة ما بالطرق التقليدية، تبدأ "الأفكار تتسارع حولنا في نواير". فيقترح أنه من الأفضل عندئذ أن نضع المشكلة جانباً لوقت ما عوض الصراع معها، وهذا يعطي الدماغ الايمن فرصة التأمل ملياً في المعلومات. وإذا كانت ثمة بصيرة أو اجابة ما فانها تأتيك غالباً في لحظة هدوء وانت تمشي أو تخط أو تحلم.

والآن، هل يمكننا أن نتعلم التفكير بالجهة اليمنى من الدماغ؟

الجواب نعم، كما يقول الخبراء. إلا أن ذلك يتطلب كثيراً من الوقت والتصبر.

□ ان طلاب الصفوف الابتدائية والمتوسطة في مدرسة "ميد" في غرينتش بولاية كونيتيكت يصرفون ما لا يقل عن نصف أوقاتهم على صفوف تعنى بالفنون السمعية والموسيقية والرياضية

Drawing on the Right Side of the Brain (٢)

The Act of Creation (٣)

## أي جهة من الدماغ تفضل

ند هارمن البحاثة في علم الدماغ أجرى اختبارات على أكثر من سبعة آلاف شخص ليعرف أي جهة من الدماغ يفضلون. فاكشف علاقة وثيقة بين سيطرة جهة ما من الدماغ والطريقة التي يكسبون بها معيشتهم. واتضح له أن الذين يحبون استعمال الجهة اليسرى من الدماغ هم غالباً محامون وكتاب وأطباء ومكتبيون وخبراء ضرائب وغيرهم من الذين يتعاطون أعمالاً تتطلب لغة وتفكيراً منطقياً. أما الذين يفضلون استعمال الجهة اليمنى فهم الشعراء والسياسيون والمهندسون والمقاولون والراقصون. ومن نواحي العجب أن يكون كبار الإداريين بين هؤلاء أيضاً. لقد بين لنا هارمن من خلال دراساته أن الناس الأكثر نجاحاً في أي مهنة هم أولئك الذين يستعملون جهتي دماغهم. ولمعرفة أي جهة هي أشد سيطرة من الأخرى، لاحظ هارمن أنه إذا أدت رأسك وعينيك الى اليسار عندما تطرح أمامك أسئلة تحتاج الى التفكير والتروي فلديك نزعة الى استخدام الجهة اليمنى. أما إذا التفت الى اليمين فذاك دليل على أنك تفضل عملاً له علاقة بالمنطق واللغة.

وهناك اختبار آخر لمعرفة الجهة المسيطرة، يشمل تعليمات لجمع قطع صورة مجزأة وتركيبها. فالشخص الموجه الى استعمال الجزء الايسر من الدماغ يتبع التعليمات خطوة خطوة ويقتل من جملة مكتوبة الى أخرى مثلها. أما الشخص الذي يستعمل الجزء الايمن فمن الأرجح أن يتغاضى عن التعليمات المكتوبة ويجمع القطع من خلال تراسته الرسم أو الصورة.

Adapted from "The Tao Jones Averages" by Bennett W. Goodspeed (E.P. Dutton Publishers, N.Y.) Illustration: Barry Phillips

والمسرحية. وإذا يعملون على مواضيع لا تعتمد اللغة فانهم يتعلمون كيف يفكرون بقسمي الدماغ الايسر والايمن.

هل يجدي هذا الأسلوب؟

بحسب تقرير جمعية كونيتيكت للمدارس الخاصة فإن خريجي "ميد" يتفوقون عندما ينتقلون الى مدارس أخرى.

□ في كتاب "لعبة كرة المضرب الداخلية" (٤) ينصح اللاعب المحترف تيم غالواي بالإلحاح المتعمد للدماغ الايسر كوسيلة لاعطاء الدماغ الايمن فرصة العمل. ان اللاعب الذي يريد أن يرفه عن نفسه بلعبة كرة المضرب أو غيرها يتقدم

الى الملعب وفي رأسه سلسلة طويلة من التوصيات والتوجيهات: عينك على الكرة، ركبتيك مثنيتان، المضرب الى الورا... هذه المخاطبة الذاتية مصدرها الجهة اليسرى من الدماغ التي توصي صاحبها وتذكره بالخطوات الآلية المطلوب انجازها ليحصل على ضربة صحيحة. وقد يوفق ذلك اللاعب أحياناً، إلا أنه يخسر في معظم الأحيان. لذلك يقترح عليه غالواي، لكي يحد من مفعول ثرثرة الدماغ الايسر، أن يقفز عندما تقفز الكرة ويضرب عندما تصل الكرة الى مضربه. وهكذا، بإسكات الدماغ الايسر يفسح المجال للدماغ

The Inner Game of Tennis (٤)



الايمن الذي يرى الكل قبل الجزئيات، أن يساعده لكي يلعب عقوياً. في كتابها عن الرسم تقترح ادواردز طريقة أخرى لتعزيز قوة الذكاء الخلاق. لنفرض أنك تريد أن تنسخ رسماً تخطيطياً لفنان شهير، فمن المألوف، تقول ادواردز، أن يسيطر القسم الايسر من الدماغ على هذه المهمة بتمييزه ملامح الوجه المختلفة كالأنف والعينين ومن ثم ابلاغك أن تعيد رسمها حرفياً. فتكون النتيجة ذلك النوع من الرسوم التي تراها عادة معلقة على جدار صف الحضانة.

والآن، ماذا يحدث عندما تخدع الدماغ الايسر وتقلب الصورة؟ نجد أن الدماغ الايسر، بدلاً من أن يرى صورة يسهل عليه التعرف اليها، يواجه خليطاً من الاشكال والخطوط لا معنى له ولا يقدر أن يتحكم به. لذلك يتوقف عن العمل، كما تقول ادواردز، ويحوّل المهمة الى الدماغ الايمن الأكثر مرونة والذي ينسخ ببساطة الاسطر والاقواس المختلفة كما يراها عوض أن يزج نفسه برسم أنف أو عين. وهكذا

عندما نقلب الورقة الى وضعها الصحيح نجد صورة مذهشة مطابقة للأصل. ومن الواضح أنه لن يتحوّل كل واحد منا عبقرياً خلاقاً، انما في وسعنا جميعاً أن نفكر بالجانب الايمن أحياناً. نعم، هنالك أناس كثيرون يستطيعون نقل تفكيرهم من الجانب الايسر الى الجانب الايمن عندما يستمعون الى الموسيقى أو يعملون في الحديقة أو يستحمون. قال شعور في كل هذه الحالات واحد، أي أنك تكون في شبه حلم حين ترى كل المشاهد بـ "عين عقلك" وليس بالتفاصيل المحددة أو بالأرقام أو الكلمات.

ستانلي إنغلبارت

## الصحة تأكل...

صاح المراهق في أمه وهو يشن غارة على الثلاجة: "بالطبع إنني أتصور جوعاً، فكل ما حصلت عليه اليوم هو الفطور والغداء والعشاء!"

د.أ.

## متسلطة؟

الفتاة لخطيبها: "قل لي، يا عزيزي، هل تعتقد أنني عدائية ومتسلطة؟ أريد جواباً صريحاً، وأريده الآن."

د.أ.

# فرانسوا ليسنت عظيم بين الكبار

## حياته كانت عطاء متواصلاً وارثه الفني لا يقدر بثمن

عندما قدم الى مدينة ليون الفرنسية لتقديم حفلة موسيقية، خرج الجميع لاستقبال عربته وحصلت ضوضاء لم يحصل مثلها منذ دخل الاسكندر الكبير مدينة بابل على صهوة جواده. هذا ما كتبه إحدى الصحف المحلية. أينما عزف على البيانو كانت تنتظره، وترافقه، هستيريا المعجبين. وقد عزف في كل أوروبا من مدينة مانشستر في بريطانيا الى كييف في روسيا. كان الرجال يكون والنساء يغمى عليهن. كانوا يواكبونه في الشوارع حاملين المشاعل والزهور، وينشدون له حيث يحل في الفنادق ويطلقون المدافع لتحيته. وكانت القاعات حيث كان يعزف تمتلئ بهتافات النشوة والاستزادة.

حاول النقاد عبثاً اكتشاف سر السحر الذي كان يستولي على جمهوره. قال أحدهم: "تبدو أصابعه كأنها تمتد وتطول كأنها موصولة بأوتار وفي بعض الأحيان تبدو كأنها مفصولة عنه."

ليست بريشة هنري ليمان (١٨٢٢).





كان حضور حفلاته يركزون انظارهم على شعره الذهبي الجميل المتراقص على كتفيه وعلى عينيه اللامعتين اللتين كانتا بنظرة واحدة كافيتين لإقناع كل رجل وامرأة هناك ان دقق الاصوات المنبعث من المسرح موجه الى كل منهم، على حدة.

وان لم يظهر الناس نشوتهم جهاراً في المسرح فانما كانوا يتهايمسون في مخادعهم حول طريقة عزفه.

اينما ذهب كانت له انتصارات و... فضائح. فلقد هجرت الكونتيسة ماري داغوت زوجها واولادها وصالونها في باريس والتحقت بليست في سويسرا وايطاليا. كذلك تخلت الاميرة كارولين فون ساين - ويتغينشتاين عن زوجها وممتلكاتها في اوكرانيا لتتبعه الى المانيا وروما. اما لولا مونتير عشيقه قيصر روسيا وملك بافاريا فقد جاهدت لدخول مأدبة كان يحضرها ليست مع الملكة فيكتوريا، ملكة بريطانيا.

قد تبدو هذه الامور عادية في عصرنا، عصر نجوم الفن، ولكن عندما قدم فرانز ليست حفلاته الموسيقية الاولى في باريس عام ١٨٢٤ وهو في السن الثالثة عشرة، لم يكن احد بعد سمع بنجوم الفن. في ذلك العصر، كان هناك مؤلفون موسيقيون مثل موزار يحيون حفلات يعزفون خلالها مقطوعات من اعمالهم الخاصة، ولم يكن احد سمع بعازف يظهر ليلة بعد ليلة في مدن مختلفة يعزف مقطوعات لمؤلفين موسيقيين بارزين. كان الناس يقطعون مسافات طويلة للمشاركة في تألق شخصية ليست اكثر

من التمتع ببراعته الموسيقية. اذ ان ليست كان مجموعة من المتناقضات وقد برع فيها جميعها. كان يقول عن نفسه ان نصفه روحاني ونصفه الآخر عجري.

**الفن العجري** - ولد ليست في العجر (هنغاريا) عام ١٨١١ في بلدة صغيرة تدعى رايدنغ. وكان والده وكيلا لاملاك الامير استرهازي ومسؤولا عن اكثر من اربعة الاف رأس غنم. تعلق ليست بوطنه الام وكان دائماً يردد ان جذوره الفنية تكمن في موسيقى العجر الراقصة التي سمعها في الارياف عندما كان صبياً. لكن معرفته باللغة المجرية لم تتعد كلمة "مرحباً" التي استقبله بها اهل بودابست.

خلف اسفاره وعلاقاته الغرامية، كانت هناك طاقة مطلقة في داخله تحركه. لقد كَوّن ليست لنفسه مهنة متعددة الوجة من مواد جديدة كلياً. اذ انطلق من البيانو القديم الذي كان يعزف عليه موزار وبيتهوفن محدثاً عدة تأثيرات ذات رقة متناهية. ولكن عندما تجاوز ليست حدود الموسيقى التقليدية وفجر ينابيع من العواطف التي يتعذر لجمها، كان مثل عاصفة تهب على مفاتيح البيانو وتكاد تحطمها قطعاً، قطعاً. ففي احدي حفلاته الاولى في فيينا، وجب تبديل ثلاث آلات بيانو تحطمت تحت وطأة انامله الصارخة. لقد كانت هناك ضرورة لاختراع شيء جديد، فانا بالبيانو الضخم ذي الميكل المعدني يظهر الى الوجود.

لقد كان ليست من الاوائل الذين عزفوا من الذاكرة، فهو كان "يخزن" ثلاث مئة

قطعة موسيقية. وكان اول من ادار البيانو لمواجهة الجمهور الذي كان يتتبع تعابير وجهه تتغير كلما تغيرت الموسيقى.

كذلك كان اول موسيقي اعتمد مدير اعمال بدوام كامل. وكان يتقاضى بدلات عالية جدا جعلته اول موسيقي مليونير. وكان ايضاً اول موسيقي يقدم حفلة مجانية يعود ريعها الى الاعمال الخيرية. ففي العام ١٨٣٨ ضرب المجر طوفان مأساوي، وفور سماعه الخبر تخلص ليست عن كل ارتباطاته وسافر الى فيينا لتقديم حفلتين - اصبحتا في ما بعد عشراً بناء على طلب الجمهور - بلغ ريعها الصافي ثلاثين ألف فلورين.

كانت هذه الحفلات الخيرية الاولى في سلسلة طويلة من الحفلات التي اقيمت من اجل قضايا مهمة.

نشأ ليست كطفل معجزة، لذلك كان ممكناً عزفه لو هو ظن نفسه نقطة ارتكاز للكون بأكمله، لكنه في الحقيقة لم يكن يفكر الا بالآخرين. فعندما كان يكتشف ان تلميذاً ما يتعذر عليه دفع بدل نومه وطعامه، كان يدس في جيبه قطعة ذهبية او قطعتين. وقد وصلت مرة رسالة من طالب موسيقى مغمور في براغ (تشيكوسلوفاكيا) يدعى بدريتش سميتانا، حوت بعض مؤلفاته الموسيقية. فرد عليه ليست برسالة تشجيعية ضمنها اربع مئة غيلدر لتعيينه في تحصيله الموسيقي.

**الموسيقى الجديدة** - يعود الفضل في ثروة ريتشارد فاغنر، وفي بقائه حياً، الى سقاء الرجل الذي اصبغ في ما بعد حماه

(أب زوجته). فقد اتى فاغنر ليست مفلساً، هارباً من ساكسوني بعد ثورة ١٨٤٨ الفاشلة. فأواه واعطاه مالا وزوده جواز سفر مزيفاً ليتمكن من الهرب الى سويسرا. وفي السنوات التالية عمل ليست داعية لأعمال فاغنر الموسيقية معتمداً نفوذه لاقتناع مسارح الاوبرا المحافظة بتقديم اعمال فاغنر الثورية. وعلى رغم حبه لحياة الرفاه، فقد كان ليست صانعاً في قوله انه لا يهتم للمال. ففي العام ١٨٤٨، وفي ذروة نجاحه وشهرته، تولى ذلك الموسيقي ابن السابعة والثلاثين عاماً عن كل شيء، ليستقر في فايمر كرئيس لمؤسسة "الفراند ديوك" الموسيقية. وحاول إعادة هذه المدينة السكسونية الصغيرة الى سابق عهدها كمركز ثقافي اوروبي مهم. وللسنوات عدة بقيت فايمر مركز استقطاب يقصدها الناس من كل حذب وصوب لبروا ويسمعوا ليست المايسترو والمؤلف والمعلم.

جاهد ليست كثيراً، كقائد فرقة موسيقية، لجعل ما سمي الموسيقي الجديدة امراً مقبولا. وهي الموسيقي الزاهية المتقدة التي كان يؤلفها هو شخصياً وفاغنر وبرليوز. لقد ادخل هؤلاء الى الموسيقي الحاناً جديدة وايقاعات جديدة ومشاعر جديدة كذلك. وكقائد موسيقي كان ليست غزير الانتاج كثير التنويع على نحو لا يصدق. فله قرابة الف عمل موسيقي.

كانت السوناتات (\*) التي يؤلفها

(\*) السوناتة Sonata لحن موسيقي لآلة منفردة او لآلتي.



موزار أو بيتهوفن مقسمة حركات لكل منها جوها الخاص. وكانت لكل حركة فكرتان رئيسيتان تتداخلان وفقاً لقواعد محددة في الانسجام والمطابقة. أما في رائعة ليست "سوناتا البيانو" التي تتبع السلم الموسيقية الثانوية (B Minor)، فهناك خمس أفكار رئيسية في حركة واحدة، تتمازج وتتآلف وتتعارض وتتصادم. ينتقل فيها الشعور من وضع الى وضع، فما هو وجداني هادئ، يصبح في لحظة ميلودرامياً صاخباً. ويتحول الهمس صراخاً مفاجئاً. إنها قطعة يصعب عزفها، على غرار معظم ما ألفه ليست.

**شمس العالم** - كان ليست يتقاسم وتلاميذه الصغار حبه للموسيقى ومعرفة باصولها. وهو كان يدرس اربعين تلميذاً في وقت واحد بمعدل ثلاثة ايام في الاسبوع من الرابعة حتى السادسة بعد الظهر. وقد قام بهذا العمل اعواماً متتالية. وكانت دروسه مجانية. ولان طلب انتسابه الى المعهد الموسيقي في باريس رفض في حداثته لكونه اجنبياً، فهو قطع على نفسه عهداً - اذا أصبح غنياً وشهيراً - الا يرفض اي طالب في مدرسة لاي سبب غير انعدام الموهبة. عرف ليست بلطفه وصبره مع الموهوبين ولكنه كان عنيفاً ومخطماً مع الكسالى او غير الأكفيا. وذات مرة، عزفت له سيدة شابة، فما كان منه إلا ان يادرها ناصحاً: "عليك بالزواج يا طفلي العزيزة." أما الذين كانوا يثابرون على التعلم، فكانوا مكرسين كل اهتمامهم

للموسيقى وليست. يقول الكسندر سيلوتي احد أعظم فناني العصر التالي: "كان كالشمس في وسطنا، ونحن معه كنا نشعر بان بقية العالم في الظل." وعلى رغم الشهرة والثروة وحياة اللهو، فلا يمكن اعتبار حياة ليست سعيدة. إذ انتهت كل مغامراته العاطفية بالفشل، كما تعذر عليه الوصول الى المركز الذي اشتهاه بحيث لا يساويه فيه احد في عالم الموسيقى. ففي بعض معزوفاته، كان موضع ازراء وسخرية واعتبر مهرجاً أمام البيانو. ورأى المحافظون ان موسيقاه فوضوية وبعيدة عن الانضباط فضلاً عن كونها انفعالية.

وخلال مراحل حياته تمسك ليست بايمانه بقوة الموسيقى وسلطانها معتبراً "أنها القوة الخارقة التي تجمع بين بني البشر." لقد كان متأكداً من انه سيعطي ما يستحق في النهاية، إذ قال: "إن كل ظموشي، كموسيقي، هو اقتحام المستقبل." وكان في وسعه تحمل وطأة الانتظار.

**سبقي زهنه** - توفي ليست عام ١٨٨٦، ولم يترك إلا القليل من المال. وبعد سبعين سنة، كان تيودور بالوك الناقد الامريكي يحضر في بروكسيل حفلة موسيقية لعازف البيانو الناشئ فان كليبورن وهو يؤدي اعمالاً لتشايكوفسكي، وفجأة اجتاحه شعور صاعق. لقد سبق له ان سمع هذه الاوتار الرائعة وهذه التتمتات الموسيقية الناعمة. وصعب عليه ان يصدق ان العازف ليس آرثر فرايدهايم تلميذ ليست المفضل الذي

توفي عام ١٩٢٢. وكاستاذ، أصبح فرايدهايم استاذاً شهيراً في آخر سنواته. وكانت احدي افضل تلميذاته شابة من تكساس تدعى رايلديا اوبراين أصبحت في ما بعد استاذة بيانو قديرة وكان افضل تلاميذها ابنها فان كليبورن. عندما كان بالوك يستمع الى كليبورن، كانت شهرة ليست ملحظة بين الموسيقيين الجديين، أما اليوم فلم تعد الموسيقى العاطفية مرفوضة. ويوغل الدارسون والموسيقيون في اعمال ليست

الكثيرة من سمفونيات وقصائد سمفونية واغان ودراسات على البيانو، مستخرجين كنوزها. وثمة من يقول اليوم: كان ليست سابقاً زمنه.

وفي العام ١٩٨٦ اقيم احتفال لمناسبة مرور مئة عام على وفاته، تخللته معزوفات وندوات. ونشرت عن ليست مقالات في الصحف الموسيقية. وبعد فترة طويلة من النسيان اعيد الاعتبار الى عظيم بين العظماء.

**روبرت فريك**

### وجهة نظر

كان الفنان يبحث عن منزل وسط الجبال. فوقف يتحدث مع مزارع ذكر أن عنده بيتاً للبيع. قال: "من الضروري ان يشرف على مشاهد جميلة." فرد المزارع: "حسناً، من الشرفة الامامية يمكنك ان ترى حظيرة جاري ومخزن الحنطة. أما من الخلف فلا شيء سوى الجبال."

### دافع لا يردع

اندفع استاذنا محاضراً عن البواعث التي تحفزنا على العمل، وتساءل: "ما الذي يحضركم على مواصلة جهودكم حتى تحقيق غاياتكم، وما الذي يدفعكم الى الاقدام على الامور التي تبدو صعبة المنال؟" ثم استدار نحو احدي الطالبات سائلاً: "... وانت، ما الذي يحملك على النهوض من الفراش في الصباح؟" فاجابت الطالبة: "أمي."

### حكم الآلة

يا لهذا العصر الآلي الذي نعيش فيه! هل حدث أن لاحظت أثناء القيادة كيف أن الإشارة الخضراء عندما تضيء تشغل بوق السيارة المتوقفة وراءك؟



# شجرة عجبية

تنمو بسرعة، تنتج الحطب، تستعمل في الصناعة،

تصلح علفاً للحيوانات وطعاماً للبشر.

هذه هي النبتة التي بدأت ثورة زراعية تصمي القرية

من عوامل التعرية وتعيد الى الارض خضرتها

الكرة الأرضية تتجرد بسرعة من أشجارها، والنتائج رهيبة. ثلث مساحة اليابسة قاحل، ونحن الآن نخسر من الغابات الاستوائية ما معدله ١٢٠٠ هكتار تقريباً في الساعة. هالتي تجرفها عوامل التعرية الى البحر. التربة السطحية في النبال تنزلق معرية سفوح الجبال، مسببة فيضانات تخرب المحاصيل في الهند المتاخمة.

في أيامنا يطبخ نحو تسعين في المئة من سكان العالم القالث ويتدفأون بالحطب. وفي المناطق الريفية تصرف النساء نحو ٣٠٠ يوم في السنة على جمع الحطب ونقله. وإذا ظلت الأمور على هذا المنوال فلن تأتي السنة ٢٠٠٠ حتى يجد ملياران ونصف مليار من البشر، معظمهم في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية، أنهم إما عاجزون عن ايجاد الحطب واما يقطعون الأشجار بسرعة تتجاوز سرعة نموها وتعويض ما قطع منها. ماذا يمكننا فعله لتدارك كارثة كهذه؟ الجواب تقدمه لنا شجرة رائعة

اسمها "لوسينا لوكوسيفالا" (١). أحد أنواعها تنمو شجرتها بسرعة حتى ليزيد ارتفاعها على ثمانية عشر متراً في خمس سنوات. وإذا قطعت من أجل ما فيها من حطب كثيف وفعال، عانت الى النمو بسرعة. والنواجن تحب أن تسمن بأوراق اللوسينا المغذية وقرونها العامرة بالبزور وأزهارها وحتى أفنانها. والناس يحضرون السلطة والحساء والشمع من أوراقها، ويخمسون بزورها لتكون بديلاً مقبولا من البن. واللوسينا تجدد شباب الأرض، مشجعة نمو كل شيء، من البندورة (الطماطم) الى غابات الساج التي تعطي خشب التيك. وهي مفيدة في صناعة الرايون (حرير السيلولوز) والسيلوفان والورق وأرضية البيوت الخشبية والأثاث والادوات المنزلية.

على سبيل المثال، تبني في الفلبين مصانع تعمل بطاقة خشب اللوسينا لتزويد المناطق الريفية الكهرباء. واستصلحت مساحات كبيرة من الأرض

Laucena leucocephala (١)

ظلت مدة طويلة مقروكة لعشبة عنيدة مستأثرة اسمها "الاسطوانية المتأمرة" (٢) وهي الآن تحمل محاصيل تنمو في ظلال شجيرات اللوسينا. وفي العام ١٩٧٠ استعملت اللوسينا ضمن برنامج لتجميل العاصمة مانيل، فاخترت بقعة جرداء غرست بنصوب هذه الشجرة، فتمت بسرعة مكونة غابة جميلة حولتها السلطات حديقة وطنية دعيت "لوس بانوس الجديدة".

غرس في تايوان عشرة آلاف هكتار من اللوسينا لانتاج الورق والرايون. وفي الهند وزعت مؤسسة "مهاراتيا" للصناعات الزراعية أربعين طناً من بزور هذه الشجرة. وبوشرت مشاريع كبيرة للوسينا في سري لانكا واندونيسيا وتايلند وكينيا ومالاوي وهايتي وجمهورية الدومينيكان والمكسيك.

**لوس سحري** - أخذت شجرة اللوسينا أخيراً مكانها الصحيح في العالم بفضل أعمال ثلاثة رجال هم خبير المراعي

الاسترالي مارك هيوتن وخبير الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في حقل الحراة الزراعية مايكل بنج والمهندس الزراعي الأمريكي جايمس بروبايكر. سحرت شجرة اللوسينا هيوتن في بادئ الامر عندما كان مديراً لمختبر كانغهام في بريسبين في أستراليا، وهو جزء من "منظمة الابحاث العلمية والصناعية" في الكومنولث المتخصصة بالابحاث الزراعية الاستوائية. ففي أثناء

بحثه عن بقول تتأقلم جيداً مع مراعي شمال أستراليا شبه المجربة، بدأ يجري اختبارات على جنبه خشبية كانت نوعاً من اللوسينا. فوجد أن جذور هذه الشجرة تغرز عميقاً في التربة، وعلى غرار معظم البقول تتفاعل مع الجراثيم لتكون عجيرات (عقيدات) على سطوحها. وهذه العقد الصغيرة تجمع النيتروجين، العنصر الحاسم في السماد، وتغذي به الاوراق. وبدورها تقطع هذه الاوراق الغنية بالغذاء وتخمر في التربة فتؤمن مصدراً دائماً للسماد للمزارعين الفقراء.



مايك بنج يتأمل شجرة لوسينا في مكتبه.

تزدرد النواجن والمواشي أوراق اللوسينا كما يلتهم الاولاد قطع الحلوى. وقد وجد هيوتن أنه عندما تترك الحيوانات لترعى بين اللوسينا قبل أن تخشوشب اغصان الشجرة، فإن طاقة النمو المائلة الكامنة فيها تنتج كميات جديدة كبيرة من الاوراق السهلة الهضم والمغذية جداً بسبب احتوائها على نسبة كبيرة من البروتين. وان حقلاً استنفدت

Imperata cylindrica (٢)



أوراقه يمكن أن يصبح جاهزاً للرعي مجدداً بعد أسبوعين.

وشجرة اللوسينا هي أيضاً مصدر متيسر للطاقة. فأخطابها الصلبة تصمد في احتراقها مولدة كمية وافرة من الحرارة. وعندما تقطع يبدأ جذلها حالاً تفريخ فروع جديدة سريعة النمو. وهناك نوع ينمو إلى ارتفاع تسعة أمتار في سنتين.

تغرس النصبوب في صفوف متناوبة بين مزروعات أخرى كي تسمدها بأوراقها وتغطي الأعشاب الضارة فتمنع نموها. وهكذا تحسن على نطاق واسع محاصيل الذرة والكيما والكاكاو والفانيليا والشاي. مثال على ذلك ما يجري في مزارع خشب التيك في اندونيسيا، حيث نصبوب الساج التي غرست صفوفاً بين نصبوب اللوسينا فأقلت في نموها غيرهما من النصبوب بنسبة مئة في المئة تقريباً.

كان هيوتن مقتنعاً بأن اللوسينا هي "الفانوس السحري" لتحسين إنتاج اللحوم والألبان في المناطق الاستوائية. لكنه كان في معظم الأحيان مثل طائر في غير سربه، تقابل حماسه بسخرية وتحسر على الوقت والجهد اللذين أهدرهما على اللوسينا. فزملأوه رفضوا أن يصدقوا أن شجرة يمكنها أن تؤمن علماً للمواشي. لكنه أصر على حلمه، وحتى بعد تقاعده ظل يعمل على تحقيقه، في كولومبيا ثم في البرازيل حيث طور نوعاً ينمو بنجاح في التربة الحمضية.

**عالم في الأسر** - قد تكون المهمة الباهرة، أي بيع اللوسينا واحداث ثورة

زراعية، وقعت على عاتق مايك بنج فبعدما نال مايك شهادة في الزراعة التحق بمجموعة "المتطوعين الدوليين" الذين تحولوا لاحقاً إلى "فيلق السلام". وفي يناير (كانون الثاني) ١٩٦٣ أرسل إلى فيتنام ليعمل مع المزارعين الجبلين في منطقة الهضاب الوسطى. كان هؤلاء المزارعون يمارسون زراعة "إقطع واحرق": يقطعون أشجار الغابات ويحرقون الأجمات والأعشاب ثم يزرعون المحاصيل. وخلال سنوات قليلة تفقد الحقول خصبها، فيتعين على الجبلين أن ينتقلوا إلى غابات أخرى يقطعونها ويحرقونها. وتقدر اليوم مساحات الغابات التي تقطع في العالم بهذه الطريقة بخمسة ملايين هكتار.

في أثناء بحث بنج عن حل لمشاكل المزارعين وقع مصادفة على شجيرة تشبه اللوسينا وتلهم في هضاب فيتنام. وقد تعرف وكيل تجاري أسترالي، وهو أحد تلاميذ هيوتن القلائل، إلى هذه الجنية كبقل سريع النمو يصلح علماً للماشية، وأقنع بنج بأنها هي المفتاح لحل مشاكل المزارعين الجبلين.

في يناير (كانون الثاني) ١٩٦٨ حصل "هجوم مهرجان الشتاء" وكان بنج آنذاك يعمل مع "الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية" في عاصمة إقليم يان مي توت، فأسرت قوات الفيتكونغ. وإذا حكم عليه كسجين حرب صرف نصف سنوات أسره الخمس في سجن منفرد، مفكراً غالباً في طرق استغلال اللوسينا العجيبة لحل أزمة تعرية الجبال من أشجارها في العالم المتخلف.

بعد إطلاق بنج من أحد سجون هايتي أمضى سنة في اجازة مرضية ليبل من مرضي البري بري (٣) والملاريا. وبدلاً من أن يستعيد عافيته في هدوء دفع من جيبه ثمن بطاقة سفر إلى فيتنام ليتفقد نتائج أبحاثه حول اللوسينا. فوجد أن كثيرين من القرويين قتلوا وأن من بقي منهم حياً حول المزرعة جبانة. وبناء على طلب حكومة فيتنام الجنوبية قدم عروضاً مفصلة لبضعة عشر من البرامج الجديدة، ابتداءً بالعناية بالأطفال المتحدرين من زيجات مختلطة بين الأمريكيين والآسيويين، وانتهاءً بإنشاء مركز لتنمية الماشية في الهضاب الوسطى.

**البطل المفقود** - في العام ١٩٧٥ كلف بنج مهمة ضمن الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في مانيتا، هي انجاز دراسة عن تعرية الغابات في الفلبين حيث فقدت ملايين الهكتارات بساطها الأخضر، وتقديم حلول عملية لهذه المعضلة.

عقد بنج حلقة دراسية لموظفي الوكالة في مانيتا ضمت جايمس بروبايكر، وهو مهندس زراعي متخصص بعلم وراثية النبات، الذي أطلع المجتمعين على اكتشافه في أمريكا الوسطى نوعاً ضخماً من اللوسينا. وكانت الحضارات القديمة قبل كولومبوس عرفت كل شيء عن اللوسينا وعممت زراعة هذه الشجرة في المكسيك وأمريكا الوسطى قبل ألوف السنين ودليل على ذلك اسم أواكساكا خامسة كبرى ولايات المكسيك، الذي يعني في لغة الثابوتك "المكان الذي تنمو فيه أشجار اللوسينا".

قال بروبايكر انه نقل بزوراً من هذه الشجرة إلى هاواي حيث أنبتها في مساحات واسعة، مقدماً البرهان على أنها تنمو في كل مكان من المناطق الاستوائية، وأن نموها سريع بحيث أن ارتفاع الشجرة يبلغ ستة أمتار خلال سنة واحدة. وجدير بالذكر أن هذه الأنواع السريعة النمو لا تعطي خشباً هشاً كما هو متوقع، بل خشباً متوسط الكثافة.

بعد ذلك ألف بنج كراساً تقنياً عن شجرة اللوسينا بعنوان "باياني" أي "المنقذ" أو "البطل" في لهجات الفلبين. ولم يطل به الأمر حتى أقنع منظمة زراعية تايلوانية هي "مجلس آسيا والمحيط الهادئ" بتمويل اخراج الكراس وطبعه. ونشرت الوكالة الأمريكية للمعلومات ذلك الكراس، وأرسل بنج بالبريد ثلاثة آلاف نسخة إلى السفارات والنقابات الخاصة والزراعية ومنظمات المواشي والحراجة في العالم.

**نخريه رائدة** - في العام ١٩٧٨ كرس بنج جهوده لحل مسألتين تعرية الغابات وانجراف التربة في هايتي. فاشترى بزور اللوسينا وشحنها على نفقته الخاصة إلى مركز الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في العاصمة بورت - أو - برانس، ثم أرسل المنظمات التطوعية حاثاً إليها على التوجه إلى المركز للحصول على بزور ومعلومات. وبعد سنة عاد بنج إلى هايتي يبحث عن إمكانية أن يدير برنامجاً لزراعة اللوسينا.

(٣) البري بري داء ينتج من نقص الفيتامين "ب" في الغذاء ويصعبه هزال شديد.



لقد أعطت حملة بنج العنيفة في سبيل اللوسينا ثماراً جيدة في كل مكان. واستطاع الرجل أن يقنع عشرات من بلدان العالم الثالث بتبني مشاريع تجريبية. وسرعان ما بدأت هذه الدول مشاريع ضخمة لإعادة تحريج أراضيها بهذه الشجرة.

في يونيو (حزيران) من العام ١٩٨٦ خصّ ملك السويد (أسوج) كارل غوستاف السادس عشر بنج وبروباكر وهيوستن بالجائزة الدولية الاولى للمبتكرين في حقل الزراعة تقديراً لمبتدعاتهم التي تساعد على حل مشاكل العالم الاجتماعية والاقتصادية. فالرجال الثلاثة أشعلوا ثورة في التحريج في البلدان النامية.

واللوسينا هي البداية فقط، انها الشجرة الرائدة التي فتحت امكانيات جديدة لإعادة تحريج سريع لكوكتينا الذي تعرى كثيراً، بأشجار تثبت جذورها النيتروجين ولها منافع عظيمة ظلت مجهولة حتى كشفتها انجازات هؤلاء الرواد الثلاثة. ان هذه الشجرة تحمل الخلاص الى كثير من اراضي العالم ومواشيه وشعوبه.

جون هوبل

وجد ضالته في رجل عظيم اسمه آرت فان فينغردن كان قصد هايتي لينشئ مؤسسة "موسمين في السنة" بقصد تزويد المزارعين المكافحين تجهيزات وبنزراً وخبرات يحتاجون اليها للنجاح الى حد يسمح بتشغيل عمال اضافيين وجني محصولين في السنة، على ان تخصص ارباح العملية لمساعدة مزارعين آخرين. امتع بنج فان فينغردن بقصصه عن اللوسينا، وهو تارة يدافع عن افكاره وطوراً يطلب من آرت أن يبدأ فوراً برنامجاً عملياً. وجاء الجواب جافاً في البدء: "انا مزارع. أريد أن أنمي المزروعات الغذائية، طعام الشعب، لا أن أنمي أشجاراً." فرد بنج متسائلاً عن فائدة إكثار الطعام اذا لم يكن لدى الشعب حطب لطهوه. أخيراً وافق فان فينغردن على غرس بضع شجرات كوقاء من الريح لحقل بندوق (طماطم). وسرعان ما تحول داعية متحمساً.

قال فينغردن: "بعد أربع سنوات صارت عندنا أشجار قطرها ستة وتسعون سنتيمتراً. وهو غرس منذ ذلك الحين ثلاثة ملايين شجرة وبات مقتنعاً بأن هذه الاشجار ستؤدي دوراً في خلاص هايتي.



## طاووس مدجن

عملت في حديقة خاصة بتربية النباتات الغريبة. وكان هناك سرب طاوويس برية احتفظنا بها في الحديقة لتدجينها. غير أن الطاوويس كانت تطير أحياناً الى أفنية الجيران حيث تعيث وتحدث ازعاجاً. وقد تلقينا شكاوى كثيرة كانت أطرفها تلك التي ورنتنا من سيدة قالت وهي في غاية الاضطراب: "أرجو منكم ان تأتوا وتأخذوا طاووسكم. لقد أظعمته كثيراً وهو الآن يأبى ان يبارح المكان."



## أستاذنا من عالم الطب

### علاج اللثة

يصاب كثيرون بأمراض في المنطقة المحيطة بالاسنان (\*) على رغم تنظيف أسنانهم بالفرشاة وبالخيوط الرفيعة. ان التجاوي في اللثة تتحول أحياناً لتتوالد الجراثيم وتتسبب في التهاب واللثة مما يؤدي الى حيلة الاسنان وخسارتها في النهاية.

والآن هناك معالجة بديلة لانسجة اللثة المريضة قد تنفي الحاجة الى الجراحة. لقد طور الدكتور ج. ماكس غودسون من "مركز فورسيت للأسنان" في بوسطن خيوطاً ليفية دقيقة شبيهة بخيوط الاسنان الحريرية وتحتوي على المضاد الحيوي "تتراسيكلين". توضع هذه الخيوط في التجاوي المصابة بين الاسنان واللثة لمدة عشرة أيام بفرز خلالها المضاد الحيوي الى اللثة باستمرار. وفي ثلاث دراسات أجريت،

أنت المعالجة على معظم الجراثيم وخفضت الالتهاب. ويقول الدكتور غودسون: "كانت النتيجة اسناناً أكثر متانة. وثلاث أوفر صحة."

ان هذه المعالجة تزود اللثة مباشرة كمية من العقار أكثر كثيراً مما يتحده تناول حبوب المضادات الحيوية.

مصحف "نيوزويك"

Periodontal disease (\*)

### عظم الاصطناعي

طور العلماء في جامعة تكساس نوعاً جديداً من العظم الاصطناعي الذي يكاد يعادل العظم الطبيعي. انه أقوى وأكثر قدرة على تحمل الضغط من البدائل السابقة. وحالما يتم زرعها يبدأ الجسم تحويله تدريجاً الى عظم حي. ان هذا الحفر على نمو عظم جديد يشير الى أن العظم المطعم يدوم لمدة غير محدودة. ان نحو ٦٥ في المئة من العظم الحي يتكون من معدن "هيدروكسيلايت" (\*). وقد صنع الباحث ريتشارد لاغو وزميله بول كابانو نموذجاً نقياً من هذا المعدن، وهما قادران على انتاجه في شكل مسامي مماثل للعظم الطبيعي، او في شكل أكثر كثافة كالذي في مينا الاسنان. واختبر طبيب الاسنان اوارد فارس من دالاس، تكساس، التقبلية الفيزيولوجية للمادة في إعادة بناء الفك لدى بعض المرضى، ووجد انها تعمل جيداً. وبأمل بعض جراحي التجبير وتقويم الاعضاء أن يزرعوا المادة في عظام مرضاهم، وسيبدأون بإبدال كسر صغيرة أو أجزاء من العظم ضمن دراسة مراقبة بعد الحصول على موافقة مديرية الغذاء والدواء. ويضيف عالم الكيمياء الحيوية اللاعضوية آلن نيفيسون من معهد



## الدم المأمون

يفيد الدكتور ج. أنطونيو الديرتي رئيس قسم التخدير في مستشفى كوك بشيكاغو أن هناك طريقة فنية جديدة تستخدم في المستشفى لخفض الحاجة إلى عمليات نقل الدم. وتسمى هذه الطريقة "ترقيق الدم الجراحي المتعمد" (\*) وهي تستخدم على نطاق واسع في أوروبا وأمريكا اللاتينية. قبل إجراء الجراحة مباشرة تسحب ثلاث وحدات على الأكثر من دم المريض وتحفظ في أكياس خاصة بالدم. خلال العملية يحافظ على حجم دم المريض طبيعياً بحقن محلول ملحي في الوريد. وإذا حدث نزف خلال الجراحة فالدم الذي ينزف يكون مخففاً إلى حد كبير. وعند انتهاء الجراحة تعاد كمية الدم التي سحبت إلى المريض.

ويقول الدكتور الديرتي أن العملية أجريت للثمانية وستين مريضاً من دون تأثير مضر. ويضيف أن المرضى الذين يواجهون جراحات اختيارية، ويخشى أن ينفروا كثيراً، هم مؤهلون للخضوع لهذه العملية إذا كان القلب والرئتان والكليتان تعمل طبيعياً.

وهذه التقنية تكلف ثلث نفقة تأمين الدم من بنك للدم. وهي تضمن عدم حصول ارتكاس للمريض بسبب حساسيته للدم المنقول، وعدم تعرضه للأمراض التي قد يحملها الدم كالتهاب الكبد. وحتى أن خلا الدم الغريب من فيروس "إيدز" فإن استخدام دم المريض ذاته يزيل القلق الذي يرافق عملية النقل.

صحيفة "شيكاغو تريبيون"

Intentional transoperative hemodilution (\*)

مساتشوستس للتكنولوجيا: "إنها المادة الوحيدة التي أعرف أنها إذا وضعت في الجسم نمت فيها الأوعية الدموية وحلت خلايا العظم مكانها. إن إمكاناتها لمائلة."

صحيفة "لوس أنجلوس تايمس"

Hydroxylapatite (\*)

## القلب لا يحب السكر

إن سكر الفروكتوز المتوافر في العسل والفاكهة هو محل طبيعي رائع منذ عقد ونصف ويستعمل بكثافة في صنع الأطعمة الجاهزة. وتدل الأبحاث الحديثة على أن كثرة الفروكتوز في الطعام تزيد الآثار السلبية التي يسببها نقص النحاس، ولهذا النقص علاقة بأمراض القلب. وتعلن مصلحة الأبحاث في دائرة الزراعة في الولايات المتحدة أن النظام الغذائي العادي يؤمن نصف كمية النحاس المطلوبة.

وبموجب دراسة حديثة أعطيت خنازير صغيرة طعاماً ينقصه النحاس، وفيه فروكتوز أعلى من المعدل الذي يستهلكه الإنسان عادة. وأعلن نورمان ستيل من مركز الأبحاث الزراعية في بلتسفيل بولاية ماريلاند أنه لم تظهر أي علامات خارجية تدل على مشاكل صحية. ولكن بعد عشرة أسابيع تضخمت قلوب الخنازير إلى ضعفي حجمها. إن البحث الذي اختص بالخنازير نجم عن دراسة تهدف إلى المقارنة بين تأثير الفروكتوز وتأثير نشاء القمح والذرة في أشخاص تطوعوا لهذه الغاية. لكن هذه التجربة حُسمت، عندما تبين للباحثين أن بعض المتطوعين أخذوا يشكون من أعراض قلبية.

مجلة "أخبار العلم"

ملحق خاص

السعودية ودول الخليج العربي  
أفضل مكان  
للعمل والإقامة والتسوق



يختار معظمنا منتجات ناشيونال لنوعيتها المتفوقة. وهذا سبب وجيه، فالمنتجات ذات النوعية الجيدة تعمل بشكل أفضل. ولكن هناك سبب وجيه آخر، وهو شبكة خدمات ناشيونال. إذا طرأ أي عطل على آلة ناشيونال خاصتك، فما عليك سوى أخذها إلى أي مركز من مراكز خدمات ناشيونال المعتمدة والمدرجة أدناه حيث يتم إصلاحها سريعاً وعلى نحو صحيح.

إذا، لديك الآن سببان وجيهان لاختيار ناشيونال: النوعية الممتازة والخدمة الموثوقة. وهذان السببان يفيان بالطلب.



MK-8700N  
مقياس الموازين  
وتألف على قاعدة واحدة.



NA-250X/D  
غسالة ذات حوض مزيج  
مع منفذ للغسيل  
وتدريته.



NR-436TE/TES  
ثلاجة واسعة مع  
تصميم "توتن تلج".

## خدمة موثوقة

### المند

- مركز استكوار للخدمات - بومباي - الهاتف 8484807
- مركز استكوار للخدمات - بومباي - الهاتف 8177270 / 8171807
- الهند للتكييف، خاصة، بحرية - بومباي - الهاتف 8177777 / 8177778
- الوكالات الكهربائية المتحدة - ممبائ - الهاتف 878009
- الوكالات الكهربائية المتحدة - ممبائ - الهاتف 878009 / 878010

المنتجات الصغيرة/ المصرية فقط  
أدوات منزلية فقط

**National**



NV-M7EM VHS  
كاميرا تصوير بالفيديو VHS مكتملة الحجم  
بوظيفة ضبط بؤري تلقائي.



NV-G130EM VHS  
جهاز تسجيل فيديو كاسيت ذو نطاقين (بال/سكام الشرق الأوسط)  
بكاشف رقمي للصورة.



NV-G500EM VHS  
جهاز تسجيل فيديو كاسيت ذو أنظمة متعددة بكاشف رقمي للصورة.



TC-488TR  
تلفزيون ملون 21 سم (18 إنشاً) ذو حمار تحكم  
بعد 24 مفتاحاً.



TC-290TR  
تلفزيون ملون 21 سم (20 إنشاً) ذو  
جهاز تحكم عن بعد 24 مفتاحاً.



TC-888TR  
تلفزيون ملون 21 سم (18 إنشاً) ذو حمار تحكم عن  
بعد 24 مفتاحاً.



FW-29F  
مسجل ستيريو مزيج الكاسيت مع راديو ستيريو  
موجات (الف/م/متوسطة/قصيرة 1/قصيرة 2)  
اسماع بكمين تلقائي ومعالج تخطيطي بس 2 موجات



RX-CW55F  
جهاز ستيريو متعدد الأصوات مزيج الكاسيت  
مع راديو بس 2 موجات (الف/م/متوسطة/قصيرة 1/قصيرة 2) بنظام استجابة تردد  
الصوت الخاطئ الإلتفاف XBS.



RX-FM23F  
مسجل كاسيت ورايو ستيريو بس 2 موجات  
(الف/م/متوسطة/قصيرة 1/قصيرة 2) مع عكس تلقائي.

### المملكة العربية السعودية

- شركة م. جميل النعوي حكة - الهاتف 1270000، مكة - الهاتف 8177777
- المدينة - الهاتف 8177777، الطائف - الهاتف 8177777، خميس مشيط - الهاتف 8177777
- الرياض - الهاتف 8177777، الخبر - الهاتف 8177777، الدمام - الهاتف 8177777
- جدة - الهاتف 8177777، القصير - الهاتف 8177777

### الإمارات العربية المتحدة

- ناشيونال عمان للإلكترونيات - الهاتف 8177777، أبو ظبي - الهاتف 8177777
- العين - الهاتف 8177777، الشارقة - الهاتف 8177777، رأس الخيمة - الهاتف 8177777
- القصير - الهاتف 8177777

### الكويت

- عيسى حسين البوسفي الكويت - الهاتف 8177777 / 8177777
- النسيم - الهاتف 8177777، الاحمدى - الهاتف 8177777

### مصر

- شركة بغداد للتجارة - القاهرة - الهاتف 8177777
- شركة بغداد للتجارة - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- مركز التجار للتجارة والقطاعات - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- مركز أبو علم للخدمات - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- مركز تيموني للخدمات - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- الشركة المصرية المحلولة للإلكترونيات - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- الشركة المصرية المحلولة للإلكترونيات - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- الشركة المصرية المحلولة للإلكترونيات - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777
- مصر حلوان للتصدير والاستيراد - القاهرة - الهاتف 8177777 / 8177777



# اختر بنتكس تحصل على صور رائعة

الواسعة برضا الملايين في انحاء العالم من مبتدئين وهواة جديين ومحترفين ذوي خبرة. لالتقاط أفضل الصور، اختر بنتكس!

تضاعف بنتكس متعة التقاط الصور دائماً بواسطة التقنية المتطورة لآلات التصوير السهلة الاستعمال. انها حقاً جديرة بالثقة ولذلك تحظى تشكيلة بنتكس



انعكاس العدسة المفردة SLR الطالقي التطور مع تعديل بؤري أوتوماتيكي. رشيق حتى في الضوء الخفيف. فلاش TTL داخلي. والخيار لتسعة أساليب تعريض بما في ذلك الأساليب المبرحة. انها الذروة!



Zoom-70

أول كاميرا 35 ملم أوتوماتيكية متكاملة مع عدسة زوم (35-70 ملم) شركة هيبه. بوظيفة تعين المشهد وفلاش زوم بديناميكية. وظيفة التصوير عن قرب (ماكرو). تعديل بؤري أوتوماتيكي. حجم مدمج.



Mini Sports 35AF

مزايها أوتوماتيكية جديدة تشمل ضبط السرعة أوتوماتيكياً لملائمة حساسية الفيلم (DX)، تعديل بؤري أوتوماتيكي وتعريض أوتوماتيكي وتقديم أوتوماتيكي للقياس، فلاش داخلي مدمج.



Pino 355

الكاميرا المدمجة الأوتوماتيكية التي تحتاج معها الى التصوير والتقاط الصورة الفلم. فلاش داخلي ينطلق تلقائياً. أحصل على نتائج مثيرة سريعاً مهما كنت وفي كل الأوقات!

# PENTAX

# أفضل مكان للعمل والإقامة والتسوق

على رغم الوضع في الخليج واستمرار الحرب العراقية - الإيرانية، لا تزال السعودية وبلدان مجلس التعاون الخليجي أفضل مكان للعمل والعيش والتسوق في المنطقة، لان هذه الدول تتمتع بمداخل يمكنها من سد حاجاتها الآنية والاتفاق على مشاريعها المستقبلية، ولان حرية الاستيراد الى هذه الدول جعلتها اوسع سوق للسلع ولاسيما الكمالية منها. ويجد العامل الاجنبي، كما المواطن، في اسواق السعودية والكويت ودولة الامارات العربية المتحدة، كل ما يرغب في اقتنائه او حمله الى بلده، سواء خلال قضاء اجازته فيه او لدى عودته اليه نهائياً. وهذا الدليل يوفر معلومات مفيدة عن امكانات التسوق فيها.

والأسواق في السعودية والخليج لا تقدم البضائع المختلفة بأسعار مخفوضة فحسب، بل تعرض، الى ذلك، منتجات أكثر تنوعاً وطرزاً أحدث من تلك المتوافرة حتى في المتاجر المعفاة من الضرائب في بلدك. وهي، بشكل خاص، تتمتع برسوم جمركية مخفوضة على السلع الترفيهية والاستهلاكية.

ولكي تفيد من الأسعار المخفوضة، عليك باختيار مشترياتك ضمن اطار المخصصات المعفاة من الضرائب التي تقرها حكومتك. ويمكنك مراجعة سفارة بلدك او شركات الطيران للحصول على المعلومات الضرورية لذلك.

للقيام بتسوق سهل ومفيد، عليك بتحضير لائحة بكل المنتجات الأساسية التي تنوي شراؤها. هذه اللائحة يجب أن تتضمن تفاصيل، كالطراز واللون والفطية والسيكل (الطراز وحتى اسم الصنف قد يختلفان من بلد الى آخر).

احذر الاغراء بقبول ايصال يظهر ثمناً دون الذي دفعته حقيقة. فمسؤولو الجمارك ليسوا اغبياء، والاعلانات الكاذبة تؤدي الى عقوبة ضربية ثقيلة الوطأة واما الى المصادرة.



# التسوق

لا يجد العمال الأجانب صعوبة في الحصول على ما يطلبون في المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة والكويت، فالمناطق التجارية في هذه البلدان متطورة بحيث تجعل التسوق سهلاً وممتعاً.

في جدة، مثلاً، تزايد عدد المتاجر الكبرى والمجمعات ليماشي نمو المدينة منذ اواخر السبعينات، وقد ولى الزمن الذي كان يتحتم فيه السفر كيلومترات للحصول على سلعة معينة. ولا نبالغ اذا قلنا انه بوجود الأسواق ومراكز التسوق المختلفة، أصبحت المملكة العربية السعودية وبلدان الخليج مكاناً مثالياً للتسوق.



# JVC Video: An Excellent Choice

**VideoMovie**

**AF HQ CCD**  
High Quality VHS

**GR-45**



## كاميرا VHS مسجلة/عارضية مصغرة

تجمع 45 — GR بين CCD مطور حديثاً للحصول على صورة فائقة الدقة والنقاوة ونظام رأس سيد 8 — DA للحصول على صورة واضحة ودقيقة خلال (العرض بالحركة العادية) SP (والعرض بالحركة البطيئة) LP : أساليب عليك معاينتها لكي تقدرها حق قدرها. إن نوعية الصورة الممتازة لكاميرا تصوير الفيديو الجديدة هذه تكملها وظائف وقدرات متطورة لا تعد ولا تحصى سوف تثير مصوري الفيديو من كل المستويات وترتقي بهم نحو قمم جديدة من الإبداع.

### الميزات الأساسية:

- CCD جديد قياس 1/2 بوصة بـ 390,000 عنصر فعال (pixels) (420,000 عنصر إجمالي) للحصول على صورة دقيقة بـ 400 خط أفقي.
- مصراع مضاعف السرعة (1/1000 - 1/500) (1/50 - 1/30 من الثانية).

**HR-D211EM**

**DUAL SYSTEM**  
PAL/MESECAM

**HR-D217MS**

**3 SYSTEM**  
PAL/MESECAM/NTSC 4.43

**HR-D257MS**

**5 SYSTEM**  
PAL/SECAM/MESECAM/NTSC 3.58/NTSC 4.43



**Invest in Quality**

**HQ**  
High Quality VHS

**VHS**

**JVC**

## ملحق خاص

شيء من الثياب حتى أجهزة التلفزيون. بنفذة: طريق خريص، لجهة "بترومين" من مصنع البيبي كولا. ستاد: تجاه الملعب في الملز. سيتي: العليا، الطابق الأول يبيع ساعات ومستحضرات تجميل وأدوات رياضية وأجهزة تلفزيون وفيديو. سيتي: السليمانية. المركز الذهبي للتسوق: شارع البيبي كولا، الملز (قرب مخبز الرغيف الذهبي). البيت الأخضر: طريق المطار. جوهر: شارع جرير في العليا، وهو من المخازن التنوعية الضخمة. مركز نجد: شارع جرير في العليا. اسواق الدائرة: شارع الأربعين في السليمانية. اسواق حسام: طريق خريص.

### الخبر والدمام والظهران

مراكز التسوق: مركز الخليج: آخر طريق المطار، الخبر. وهو بناء تجاري فخم. مركز الأمير مشعل التجاري: طريق المطار، قرب النافورة، الخبر. يعرض سلعاً استهلاكية متنوعة. مجمع الخبر التجاري: الجهة الجنوبية لطريق المطار، الخبر. مركز السويكت للتسوق: على بعد ثلاثة مقاطع غرب شارع الملك خالد، و 1,5 كلم. شمال طريق المطار، الخبر. الأسعار، عموماً، أرخص هنا منها في المناطق الأخرى. أماكن تسوق أخرى: السواني: شارع الملك عبد العزيز، الخبر. مركز التسوق للعائلات: خلف عمارة الباطين، قرب البنك السعودي - الهولندي، الخبر. تميمي وفؤاد: بفرعيه: كورنيش الخبر، وطريق الدمام - الخبر المزبوجة على بعد حوالي 12 مقطعاً إلى الغرب من ملعب الدمام الرياضي. مخزن الخبر أكبر بعض الشيء.

محطتك الأخيرة للتسوق سوف تكون على الأرجح المنطقة الحرة في المطار. عليك أن تصل إلى المطار باكراً وتنتهي كل الإجراءات الرسمية قبل أن تتوجه إلى السوق الحرة. فكثيرون يرتكبون أخطاء مكلفة بتلقفهم أول ما يرونه لأنهم يكونون على عجلة من أمرهم للالتحاق بطائرتهم. ولا يكتشفون إلا لاحقاً أنهم دفعوا أكثر مما يجب أو أنهم اشتروا السلعة البغلوطة.

إن تسهيلات التسوق في السعودية والخليج توفر لك المعلومات الكافية عن الأسعار والمنتجات، كما يمكنك مقارنة معلوماتك بمعلومات زملائك للحصول على فكرة تقريبية عن السعر السائد لسلعة ما، وعن الامكنة التي تستطيع أن تجدها فيها. فإن انت ترويت، تمكنت من احراز توفير محترم.

## المملكة العربية السعودية

### الرياض

أوقات العمل ليست موحدة، فبعض المتاجر يفتح طوال فترة بعد الظهر، بينما تفتح المتاجر في قلب المدينة التجاري من الساعة 9:00 إلى الساعة 12:00 ومن الساعة 16:00 إلى الساعة 21:00. وتغلق غالبية المتاجر خلال النهار أيام شهر رمضان المبارك ولكنها تعود تفتح ابوابها حتى الساعة الثانية صباحاً.

مناطق التسوق الرئيسية: طريق المطار (شارع الملك عبد العزيز)، ومنطقتا التسوق المركزيتان في شارع الوريث وشارع البطحاء، والملز (معظم المتاجر يقع في شارع الستين وهو الشارع الرئيسي، أو في شوارع صغيرة متفرعة منه)، وشارع البيبي كولا، والعليا وهي أحدث المناطق السكنية في الرياض وتحتوي على بعض أفضل متاجر المدينة. السوبرماركت: يعمل معظمها على طريقة المخازن الكبرى التنوعية التي تباع كل



# إسم جديد في عالم ساعات الكوارتز المقاومة للماء

تقدم سيجل ساعة اليد الجديدة فلاروس متألقة من  
مياه البحر، والتي تتميز بسكها الخلاب وبمقاومتها للماء حيث تحمي  
بين الجودة ودقة الكوارتز التي تتوفرها من رواد صناعة الساعات في اليابان. الحرف تشكيلة الواسعة من  
الموديلات النسائية والرجالية.

# PHAROS

## فاروس

AF1012-51J

AF2016-55F

AF2012-56P

**CITIZEN**

## ملحق خاص

الشاهق طبقتان من المتاجر المتخصصة  
بالبثاب والعطور والساعات والصيفة  
والالكترونيات وآلات التصوير.

السواني: قرب المطار القديم، وبجنب عمارة  
"عرب نيوز" عند اطراف الشرفية.  
المختار: منطقة الحمراء قرب شارع حائل،  
الطابق الثاني. يعرض اجهزة سمعية -  
بصرية.

مركز ساند: ما بين شارع خالد بن الوليد  
وطريق المدينة في الشرفية.  
مركز الشرق الاوسط للتسوق: أحد أكبر  
المراكز التجارية في المملكة.  
حسين القزاز واولاده: طريق المدينة.  
"برنتان" العمودي: طريق فلسطين.

## الامارات العربية المتحدة

### □ ابو ظبي

من السهل ايجاد اجهزة كهربائية في  
السوق ما بين شارع حمدان وشارع خليفة  
قرب طريق المطار القديم. كما تتوافر اجهزة  
الموسيقى والـ "هاي - فاي" في بقية أنحاء  
السوق. أما الاجهزة الأكثر تخصصاً فيمكن  
الحصول عليها في كثير من متاجر المدينة.  
المخازن التنويعية:

جاشنمال: شارع النصر، يحتوي على تشكيلة  
واسعة من أصناف الاجهزة الكهربائية، كما  
يؤمن خدمة صيانة جيدة.  
مؤسسة عياد اسماعيل: شارع نجده، يعرض  
اوسع تشكيلة من الحاجات المنزلية المعتدلة  
الأسعار.

سبينس: تحتوي شبكة المخازن المعروفة  
بهذا الاسم على تشكيلة واسعة من البياضات  
والصيني والأبواب المنزلية الأساسية.

### □ دبي

التجهيزات الكهربائية:  
هناك تشكيلة واسعة من التجهيزات  
الكهربائية، وقد انخفضت اسعار اجهزة

سوبرماركت السوق: له ثلاثة فروع في  
المنطقة:

١ - الفرع الرئيسي، الطريق العسكرية،  
شمال غرب الخبر، قرب "بالاست نيدام".  
٢ - الدمام، خلف صالة عرض "تويوتا"،  
على طريق قطيف.

٣ - الخبر، شارع العزيزية، على بعد مقطع  
واحد الى جنوب طريق المطار.  
مركز الدمام التجاري: الشارع العاشر،  
الدمام.

مركز الأخضر للتسوق: الشارع العاشر، الدمام.  
مركز الظهران التجاري: طريق المطار، في  
محيط منطقة التسوق الرئيسية في الظهران.

### □ جدة

تنتشر السوبرماركت والمخازن التنويعية  
ومجمعات التسوق في كل أحياء جدة تقريباً،  
جاعلةً منها أكثر مناطق التسوق تطوراً في  
المملكة العربية السعودية.

بعض مراكز التسوق والمخازن التنويعية:  
ردك بلازا: غرب طريق المدينة (جنوباً)  
وبالقرب من مركز القافلة التجاري، تركز على  
السلع الكمالية.

مركز جدة التجاري: طريق المدينة، شمال  
جسور شارع فلسطين مباشرة، أحد أشهر  
مراكز جدة التجارية.

مركز القافلة التجاري: يقع على طريق  
الكورنيش (شارع حائل)، غرب طريق  
المدينة وجنوب الرويس. أحد أضخم مراكز  
المملكة وأكثرها شعبية.

سوق جدة الدولي: طريق المدينة لجهة الغرب،  
قبالة معمل الـ "بيبي كولا". أحدث مراكز  
جدة التجارية وأضخمها إذ يحتوي على أكثر  
من ١٠٠ متجر منها محلات الصيفة وآلات  
التصوير والـ "هاي - فاي".

عمارة المملكة: شارع الملك عبد العزيز في  
مركز المدينة. من أوائل المراكز التجارية  
الشاهقة التي انشئت في جدة. خلف البناء



# AKAI

## السرعة وسيلة للحصول على المرح

نظام الاستجابة السريعة ووظيفة البدء السريع من "أكاي" يحملان اليك المرح كله في لحظة. فإن أردت مسجلة فيديو مزودة بمزايا خاصة أو مثلاً للبساطة، فلن تفوتك خفقة واحدة من الأثارة. بالطبع، تؤمن كل مسجلات الفيديو من "أكاي" النوعية الأرفع والجدارية بالثقة وسهولة التشغيل.



أفضل ما في التسلية المنزلية

Quick Start

VS-P8EV MK III

VS-A8EV MK III

• عرض ملء الشاشة السريع فقط • تقنيات الصورة • الحركة البطيئة • مخرج سريع • وحدة تحكم عن بعد بملحقات القوائم

• مخرج صوت مدمج مع مشغرين لصوت فلكي المخرج • بدء • تقنيات الصورة • الحركة البطيئة • مخرج سريع • مخرج التبريد المسجلة • وحدة تحكم عن بعد مكتوبة • مزايا التشغيل التلقائي

VS-R8EV MK III

• تشغيل من طريق كتي شريط • جهاز فيديو متطور • مخرج • مخرج • تقنيات الصورة • الحركة البطيئة • مخرج سريع • مخرج التبريد المسجلة • وحدة تحكم عن بعد مكتوبة • مزايا التشغيل التلقائي

Video Cassette Recorder

VS-22/23EV



QUICK RESPONSE

• بدء • مخرج • مخرج • كاشف لمقدمات البرامج والأفلام • جهاز فيديو متطورة • تقنيات الصورة / تقديم التشغيل بمرور • الحركة البطيئة • عرض مضاعف السرعة • وحدة تحكم عن بعد • مخرج قابلة للبريد • مزايا التشغيل التلقائي (VS-23EV) • تقدم (أيضا ميزة ضبط قوائم تلقائي)

Akai-Creative At Heart.

ملحق خاص

التلفزيون والفيديو وغيرها كثيراً في السنوات القليلة الماضية. شركة جمبو المحدودة للإلكترونيات: شارع خالد بن الوليد، بر، دبي. المخازن التنويعية:

الشارقة

تقتصر مناطق التسوق بشكل خاص على شارع الوحدة، وسوق الشارقة، وشارع العروبة، والسوق القديم بمحاذاة الخليج، وطريق الميناء / منطقة جادة البرج، وساحة الزهراء، وسوق الشارقة وحده يحتوي على أكثر من ٢٠٠ متجر فيها كل شيء من الألعاب حتى

محلات الفجر التجارية: طريق زبيل، قرب المخازن الحديثة. آلايدز: شارع بن ياس. محلات النصر: طريق دبي - الشارقة. له فروع في: طريق زبيل ومركز دبي التجاري الدولي ومركز الفريز. السوق المركزي: مركز الفريز، ديرة.

## الانظمة الجمركية

السعودية

إن استيراد الكحول وبيعها واستهلاكها ممارسات غير قانونية ويعاقب على كل منها بشدة. كذلك، يعتبر الوصول إلى المملكة بحالة السكر تعدياً على القانون. المخدرات والمنشورات الخلاعية والأسلحة النارية ممنوعة منعاً باتاً وتجري الجمارك تفتيشاً دقيقاً جداً. كل من يحمل ادوية مخدرة تعطي بموجب وصفة طبية عليه أن يحمل الوصفة التي تحدد نوع المادة المنقولة.

العقوبة على استيراد المنشورات الخلاعية بطريقة غير مشروعة يعاقب عليها عادة بغرامة وفي بعض الحالات بالسجن. أما المواد الأخرى مثل لحم الخنزير ومنتجاته وبعض أجهزة البث على الموجة القصيرة وأجهزة الراديو ذات الخبذة المعقدة (اف.ام) وبعض الأطعمة والكتب، فتصادر غالباً. ولكن التبع يمكن انتحاله بكميات لا حدود لها. كما أن الأشياء المعدة للاستعمال الشخصي غير مقيّدة. المعدات الميكانيكية والإلكترونية مثل آلات التصوير يمكن أن تفرض عليها بعض الرسوم. وتعاد الرسوم إذا أخرجت هذه الأشياء من البلاد خلال فترة ثلاثة أشهر.

الإمارات

تتطلب السلع الآتية رخص استيراد: المشروبات الروحية، الأسلحة والذخيرة، المواد المخدرة والمبيدات الزراعية. وهناك مواد مختلفة تفرض عليها أنظمة استيراد أخرى. المستوردات المحظورة: الأقويون وجميع أنواع المنشورات الخلاعية.

الكويت

المستوردات المحظورة هي: المخدرات، الأفيون، المشيشة، نبتة الخشخاش، بقورها ورؤوسها، الأوراق النقدية الزائفة والمزورة، الأوزان والمقاييس، المشروبات الروحية، خلاصة الملت أو مستخرج الملت، وجميع المواد المستعملة في صناعة المشروبات الروحية، أنابيب الألغام الصخرية (أسبستوس)، القمح والطحين، السيكلومات، اطر الحديد المصبوب وأغطية فتحات البوابات وشبكات المجاري، الأنابيب الغولانية السوداء الملحمة من قطر ٦ إلى ٤٨ أنشاً، السيارات والشاحنات المستعملة التي يزيد عمرها على ١٠ سنين، غاز الأوكسجين الصناعي أو الطبي، الطيور الداجنة الحية، الطيور الغريبة بأنواعها المختلفة، الأسلحة النارية وذخائرها، المنشورات والأفلام والأشرطة الخلاعية أو السياسية الهدامة، وكل البضائع ذات المنشأ الإسرائيلي أو الجنوب الافريقي.





## الكاميرا الأوروبية للعام ٨٧ - ٨٨ جائزة الابتكار الأوروبية للعام ٨٧ - ٨٨

الكاميرا الأوروبية للعام ٨٧ - ٨٨

خبراء التصوير الفوتوغرافي في أنحاء العالم أدركوا أخيراً ما عرفناه نحن منذ حين. EOS 650 هي كاميرا انعكاس العنسة المفردة SLR ذات التعديل البؤري الأوتوماتيكي الأكثر تقدماً حتى الآن.

المزايا التي نوه بها الحكام بشكل خاص:

- القياس التقديري للضوء من ستة أبعاد. ● اختيار نقطة مركزية لقياس الضوء (قياس جزلي).
- وظيفة تعريض أوتوماتيكي AE لبرنامج نكي. ● جهاز تعديل بؤري أوتوماتيكي AF شديد الحساسية.
- أسلوب تعريض أوتوماتيكي خاص. ● أسرع محرك إلكتروني للتعديل البؤري وضع في عدسات الـ EF.
- سلسلة عدسات مبتكرة بمحركات ما فوق سمعية USM للحصول على الذروة في التعديل البؤري والتصميم المدمج.
- أجهزة فلاش متطورة وبشكل خاص الـ 420EZ. ● هيكل متقن الشكل للاستعمال السهل. ● سعر تنافسي.

جائزة الابتكار الأوروبية للعام ٨٧ - ٨٨

بإدخال المحركات ما فوق السمعية في عدسات EOS كوحدة دفع للتعديل البؤري الأوتوماتيكي، حققت Canon سابقة في عالم التصوير ومنحت الشرف الأعلى للتجار المبتكرة.



**Canon**  
**EOS**  
**650**

CANON INC.: P.O. Box 5050, Shinjuku Dai-ichi Seimei Bldg., Tokyo 163, Japan  
CANON EUROPA N.V.: P.O. Box 7907, 1008 AC Amsterdam, The Netherlands

### ملحق خاص

#### الضواحي

##### □ حولي

مجمع النقرة الشمالي: الى جانب مركز الشرطة في حولي. انطلاقاً من الطريق الدائري الرابع، انعطف نزولاً في شارع المغرب ثم الى اليمين عند اول اشارة مرور.

##### □ السالمية

السالمية مركز تسوق شعبي فيه اماكن متعددة لايكاف السيارات.

##### □ الفحيحيل

فيها تشكيلة صغيرة ولكن مفيدة من المتاجر، والأسهل ايكاف السيارة في الأرض البور قبالة سوق الخضار والفاكهة.

##### □ الأحمدى

تسهيلات التسوق ملائمة. هناك سوق صغيرة و ٣ سوبرماركت حديثة ومتجر للتجهيزات الكهربائية ومتجر عام وفروع لمتاجر المدينة الرئيسية. (أجهزة الـ "هاي-فاي" والتلفزيون والراديو والفيديو والساعات تباع لدى بهبهاني وناشيونال).

جاشمال وشركاه: يديرون مخازن تنوعية في أنحاء الخليج ولديهم ثلاثة فروع في الكويت.

وهي تخرن تجهيزات فوتوغرافية ومنزلية وتحتوي على قسم للموسيقى.

الخليجية: افتتح في ١٩٨٤ وهو اول مخزن تنويعي على الطراز الأوروبي في الكويت. والخليجية عمارة شاهقة على شكل L تقع على نوار الصباح في نهاية شارع الاستقلال.

متاجر متخصصة بآلات التصوير:

شركة أشرف: ولديها فروع عدة.

شركة بوشمري للأفلام الملونة: ولديها فروع في: - الدعية. - السالمية. - الفحيحيل.

شركة آلات التصوير والسينما المحدودة: ولديها فروع في: - شارع فهد السالم.

- السالمية. - الفحيحيل.

الأدوات المنزلية الالكترونية، والمجوهرات. المخازن التنويعية: الأيدز: طريق الملك فيصل.

#### □ رأس الخيمة

النصر: بناية بورسلي، الى الجهة اليسرى من شارع الصباح. تعرض تجهيزات منزلية والعبأ وقرطاسية وبعض السلع الترفيهية. ستوديو ومحلات اهلولة: شارع المنتصر الى جانب فندق النخيل. يعرض تجهيزات فوتوغرافية.

### الكويت

#### □ مدينة الكويت

اماكن التسوق الأساسية:

مجمع الصالحية التجاري: شارع الملاهي، مباشرة بعد ملتقى الطرق مع شارع فهد السالم، وعلى بعد دقيقة واحدة فقط من موقف السيارات في السوق المتحدة.

السوق المتحدة: شارع محمد الثنيان، قبالة مجمع الصالحية. أحد أكثر المجمعات التجارية شعبية.

سوق الوطية: خلف فندق شيراتون، على مسافة من شارع فهد السالم، تحتوي على خليط من المتاجر.

السوق الكبير: على مسافة من شارع فهد السالم، قرب ملتقى الطرق مع شارع الملاهي. فيه موقف للسيارات متعدد الطبقات ومدخله من شارع الملاهي.

السوق الوطنية: قرب ساحة الصفاة، تتألف من خليط من المتاجر الصغيرة المتشابهة التي تباع الأقمشة واشربة الفيديو والساعات.

سوق الكويت: شارع مبارك الكبير، الى جانب البنك التجاري. تحتوي على كثير من المتاجر الصغيرة.



# اشتر توشيبا تحصل على النوعية المتفوقة والجدارة بالثقة



خلال اسفار الحج، اشتر منتجات  
توشيبا مثل مسجلات الكاسيت والراديو  
ستيريو والتلفزيونات ومسجلات الفيديو،  
تحصل على النوعية والثقة مدعومتين  
بكفالة دولية لمدة سنة.  
لا تدعوا هذه الفرصة تفوتكم. استفيدوا  
منها!



In Touch with Tomorrow  
**TOSHIBA**  
TOSHIBA CORPORATION

## ملحق خاص

### الامارات

السفارات  
الهند

صرب ٤٠٩٠، ابو ظبي،  
الهاتف ٣٣٧٧٠٠  
صرب ٧٣٧، دبي، الهاتف  
٣٢٠٢٠١/٢  
صرب ٨٤٦، ابو ظبي،  
الهاتف ٣٤٢٦٣١  
صرب ٣٤٠، دبي، الهاتف  
٤٣٣١٦٣

باكستان

حجز المخابرات الخارجية  
الاستعلام عن المخابرات المحجوزة  
استعلامات دليل الهاتف  
الاسعاف (ابو ظبي، العين، فجيرة)  
الاطفاء (ابو ظبي، العين، فجيرة)  
الشرطة (ابو ظبي، العين، فجيرة)  
الخدمات لكل الحالات الطارئة  
(دبي، الشارقة، رأس الخيمة،  
عجمان، أم القيوين)  
طلب مساعدة عامل الهاتف  
الاستعلام عن الوقت  
الاستعلام عن البرقيات

### الكويت

السفارات  
الهند

صرب ١٤٥٠، الصفاة،  
الهاتف ٢٥٣٠٦٠٠  
صرب ٩٨٨، الصفاة،  
الهاتف ٢٥٣٢١٠١

باكستان

خدمات عامل الهاتف  
حجز المخابرات المستعجلة  
الاستعلامات  
استعلامات دليل الهاتف  
الشكاوى  
الاسعاف (المدينة)  
(الفحيحيل والأحمدي)  
(الفروانية وأبرق خيطان)  
(السالمية)  
الاطفاء والانتذار بخطر  
استعلامات شرطة الطوارئ  
استعلامات دائرة السير



## عناوين وهواتف

### السعودية

السفارات  
الهند

صرب ٩٤٣٨٧، الرياض -  
١١٦٩٣  
الهاتف ٤٧٧٧٠٠٦ /  
٤٧٧٧١٤٨  
المكتب القنصلي، صرب  
٩٥٢، جدة - ٢١٤١٢  
الهاتف ٦٤٣١٦٠١ / ٢ / ٣ / ٤  
صرب ٦٨٩١، الرياض -  
١١٤٥٢  
الهاتف ٤٧٦٩٩٠٠ /  
٤٧٦٧٣٦٦  
المكتب القنصلي، صرب  
١٨٢، جدة - ٢١٤١١  
الهاتف ٦٦٩٢٣٧١ /  
٦٦٩١٠٤٦

باكستان

عامل الهاتف للمخابرات الخارجية  
استعلامات دليل الهاتف الدولي رمز المنطقة ثم ٩٠٥  
الابلاغ عن حادث  
الاسعاف  
الاطفاء  
النجدة في الحالات الطارئة والشرطة  
اصلاح اعطال الهاتف  
الاستعلام عن مركز البرقيات

### الخطوط الجوية

الخطوط السعودية

الرياض، الهاتف ٤٧٧٢٢٢٢٢  
جدة، الهاتف ٦٣٢٢٢٢٢٢  
الخبر، الهاتف ٨٩٤٣٣٣٣



# من يظن انه رأى وسمع كل شيء... فليحاول مجدداً.

احصل على جميع الفوارق الدقيقة للمشاهد والأصوات المفضلة لديك بواسطة النوعية الممتازة النادرة لأشرطة الفيديو وأشرطة تسجيل الصوت من TDK. فمع تقنية دقائق التسجيل المتطورة من TDK وآليات الكاسيت TDK الرفيعة النوعية، سوف تسلمون بأن تسجيلاتكم لم تكن يوماً أفضل صورة أو صوتاً مما هي اليوم.

**TDK**

**HIGH  
QUALITY  
STANDARD**

**HS**

SUPER AVILYN VIDEO CASSETTE

**E-180**

VHS E-180/250M

## HS شريط الفيديو ذو النوعية الرفيعة

انه الاختيار الأفضل لشريط فيديو مناسب للتلفاز بين أجزاء البرنامج المسجل على كاسيت الفيديو وجميع استعمالات التسجيل اليومية. فشرطة الفيديو ذو النوعية الرفيعة هذا يجمع ما بين دقائق الـ Super avilyn وسطحي مقاومة التآكل الدقائق المعدنية في الشريط HDD binder المتين، والية الكاسيت المتطورة النوعية، لكي يؤمن نسخاً رائعة الصورة والصوت وإن بعد دورات متعددة من المشاهدة والتسجيل.

## D شريط الكاسيت لتسجيل الصوت متفاوت الارتفاع

انه المنتج الممتاز لأجهزة التسجيل ومسجلات الكاسيت وأنظمة ستريو السيارة كلها. D الجديد أدخل صيغة جديدة لقوائم المغناطيسية الحديدية النقية الحبيبات من أجل الحصول على مجال ديناميكي موسع في تسجيل المقاطع الموسيقية متفاوتة الارتفاع والية كاسيت جديدة التحمل بمتطورة RC تؤمن دقة في دوران الشريط، والنتيجة: نسخ صوتية نادرة الغنى والصفا، والبقاوة.



**TDK**  
TDK CORPORATION

13-1, Nihonbashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo  
103, Japan Phone: (03) 278-5151

# لابن ه أشهر

في سباق مع الزمن  
حاول فريقان من الجراحين  
غرس قلب سليم في جسد رضيع  
مشرف على الموت

كان القلب الجديد الامل الوحيد لانندرو ليحيا أجلاً طويلاً. وما هي فرصته قد سنحت.

عند الظهر التقى الدكتور نورمان شمواي أحد رواد جراحات زرع القلب، والدكتور فون ستانفورد الطبيب المقيم في ستانفورد والمتخصص بزرع الاعضاء، ومرغريت براون، في اجتماع للبحث في الموضوع. وشارك مساعد شمواي الدكتور ادوارد ستيفسون في النقاش عبر الهاتف. كلهم قلقون حول فترة الاسكيمية (1) وهي المدة التي يبقى فيها قلب الواهب خارج الجسم. وانتقوها إلى أن الوقت الامثل هو أربع ساعات أو أقل. أما في هذه الحال فستطول الفترة خمس ساعات على الأقل.

سأل شمواي هل يمكن اخضرار الواهب الى ستانفورد. "لا"، اجاب براون إذ أن جامعة منيسوتا في منيابوليس ستأخذ

(1) Ischemia

جاءت المكالمة في الحادية عشرة صباحاً، قبل ثلاثة أيام من عيد الميلاد عام 1987. تلقتها مرغريت براون، وهي ممرضة ومنسقة نشاطات وهب الاعضاء في برنامج الزرع التابع للمركز الطبي بجامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا. ثمة وفاة مجهولة السبب لرضيع في شهره الرابع في فارغو بولاية داكوتا الشمالية. أنعش قلب الرضيع ورد الى الحياة، غير أن دماغه تلف. وأذنت أسرة الرضيع بوهب القلب لعملية زرع.

أحدى موظفات الصليب الأحمر القمت طرف الدماغ الالكتروني فئة دم الواهب الرضيع وعمره ووزنه.

المريض في مستشفى ستانفورد اسمه أندرو ديلا بينيا، وهو رضيع آخر في شهره الخامس مصاب بعلة في القلب نادرة الحدوث. وقد توفيت أخته من قبل بالعلة ذاتها. وعلى رغم أن الرضيع الواهبين أعضاءهم يعدون على أصابع اليد، فقد



الكبد لزرعه في جسد رضيع آخر. وقرّ الرأي على أن يفادر فريق الواهب بأسرع ما يمكن. وأخطرت أسرة أندرو بالأمر.

**مخاوف وأمل -** كان أندرو الثالث بين مواليد ستيفن ديلا بينيا وزوجته ديبورا. وستيفن رجل طويل القامة ودود في أواخر العقد الرابع من العمر، يعمل وسيط عقارات. أما ديبورا فهي شقراء ألوف زرقاء العينين تعمل ممرضة في غرفة "العناية الفائقة" بأحد المستشفيات. وكان عمر ولدهما الأول كريستوفر ست سنوات حينما ولدت ابنتهما سارة في السابع من نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٤.

كان الحمل والولادة يسيرين. ولكن إذ بلغت سارة يومها السادس عشر بدأت تتنفس بصعوبة. شخّص الطبيب مرضها بأنه تنسج ليفي شفاقي مرن (٢) وهو اعتلال قلبي مميت نادر الحدوث يتسم بتكثف بطانة القلب.

استفسرت ديبورا عن امكان زرع قلب في جسد ابنتها، لكن طبيبها أشار الى عدم نجاح عمليات الزرع هذه لدى الرضع. وفي ختام الشهر الثالث غدا قلب سارة متضخماً متباطئاً. وفي الشهر السادس توقف، فتوفيت الطفلة في مايو (أيار) ١٩٨٥.

وإذ كان ستيفن وديبورا متحرقين الى انجاب مزيد من الأطفال، فقد قصدا عيادة علم الوراثة بجامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو. فقبل لهما هناك ان ثمة احتمالاً بنسبة ١٧ في المئة أن ينجبا ولداً آخر مصاباً بالمرض ذاته.

Endocardial fibroelastosis (٢)  
Echocardiogram (٢)

عزم الزوجان على المحاولة. حملت ديبورا في أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٨٥. وأخبرهما طبيب القلب استناداً الى "صورتين" صوتيتين (٢) لقلب الجنين أن لا دليل على أمر غير طبيعي.

ولد أندرو في السادس من يوليو (تموز) ١٩٨٦ ووزنه أربعة كيلوغرامات. ولكن بعد ١٥ يوماً شرع يتنفس بسرعة. هرع به ستيفن وديبورا الى المستشفى حيث وضع على جهاز التنفس الاصطناعي. وأكدت صورة صوتية أخرى مخاوف الأبوين: انه تنسج ليفي شفاقي مرن. أخبر الطبيب ديبورا أن نجاح عملية الزرع غدا أكثر امكاناً الآن، ونصحها بالاتصال بمستشفى ستانفورد.

التقى الزوجان الدكتور شمواي في سبتمبر (أيلول) ١٩٨٦ بعد وقت قصير من اعلان مستشفى ستانفورد بدء برنامج زرع القلب للرضع. كانت الصور الصوتية الاولى لقلب أندرو مشجعة، ولكن بحلول أوائل ديسمبر (كانون الاول) كشفت صور أخرى "تلفاً تدريجياً للقلب ينذر بالخطر". وأظهر فحص لاحق بعد أسبوعين نتائج أكثر سوءاً. فأخبر الأطباء الزوجين أن من الضروري اجراء عملية الزرع بأسرع ما يمكن.

الأولى ليلا في ٢٢ ديسمبر (كانون الاول) اجتمعت ديبورا بالدكتور ستانرس للمرة الأولى. قال لهما: "قد لا تصدقين ما أقول، ولكن لدينا قلب جديد لأندرو... اليوم".

احست ان لحظة "اليوم" جمدتها في



الطيار روبرت بكنلد أمام لوحة القيادة، والوعاء المبرد للقلب في المقعد خلفه.

مكانها. فاتصلت بستييفن في عمله: "انها فرصة أندرو الوحيدة ليحيا."

**الاستعداد -** في الاولى والنصف بعد الظهر بدأت مرغريت براون تجمع شمل الفريق الطبي من أجل السفر الى فارغو. وكنت أنا في الخدمة بقسم الطوارئ لكوني طبيباً مقيماً مختصاً بالجراحة العامة.

في الثالثة إلا ربعاً حمل ستيفنسون وبراون وبقية أفراد الفريق الطبي حقيبتين تحتويان على معدات الجراحة، كما أخذوا وعاء تبريد عازلاً أحمر وأبيض لنقل القلب.

بعد الثالثة كانت الطائرة في الجو. وبعد ثلاث ساعات وعشر دقائق حطت في

مطار هكتور بفارغو، وهو مقر "الحرس الجوي الوطني" في داكوتا الشمالية. في غضون دقائق كان الجميع في المستشفى. كان الواهب الرضيع في غرفة العمليات، وفريق مينيوتا لزرع الكبد في الانتظار. بدأت عمليتنا بزرع القلب والكبد في وقت واحد. اتصلت براون بستانرس في ستانفورد وأخبرته توقع وصولها في الثانية صباحاً بالتوقيت المحلي.

في هذه الاثناء انتقل ستيفن وديبورا بسيارتهما الى مستشفى ستانفورد مصطحبين أندرو. وأتت معاملات الدخول حائرين وهما يفكران في عدد المرات التي أجريا فيها هذه الخطوات في السنتين الماضيتين.



حمل نفيس - في فارغو كان ستينسون أتم التشريح النهائي. ضغط الشريان الأبهر بملقط وغطس القلب في محلول مثلج مالح. توقف القلب عن العمل للحال. وفي الثانية عشرة إلا ربعاً مساءً بالتوقيت المحلي بدأ العد العكسي للاسكيمية. نزع القلب وغلف بالملح ثم وضع في اناء بلاستيكي محاطاً بالثلج في الوعاء المبرّد.

وصل الفريق الطبي مسرعاً الى الطائرة المنتظرة وفي حوزته الحمل النفيس. واذ تحركت الطائرة على المدرج تمنع محركها الايسر عن النوران. أدركت براون أن ذلك لم يكن أمراً بسيطاً، فذهبت الى مكتب الملاحة الجوية باحثة عن طائرة أخرى. لم تكن ثمة طائرات للاستئجار، فاتصلت بالشعبة العسكرية، فأجابها أحدهم أنه سيعاود الاتصال بها. ثم أبلغت الدكتور ستارنس في ستانفورد عن التأخير.

في الاولى بعد منتصف الليل وردت مكالمة هاتفية من العقيد والاس هيغ من الحرس الجوي الوطني في داكوتا الشمالية، مخيبة: عليهم الانتظار ساعتين لركوب طائرة ثانية.

في الاولى والنصف توقفت شاحنة قرب مكتب الملاحة ونزل منها جندي في أواخر العقد الرابع، ما لبث أن أخبر الدكتور ستينسون: "أنا سكيب، الحارس في القاعدة الجوية. لقد سمعت بالأمر وأشير عليكم بأن تتصلوا بحاكم الولاية، وسأتيكم برقم هاتفه. ساعود بعد قليل." بعد عشر دقائق عاد سكيب وسلم ستينسون قصاصة ورق.

وفيما ستينسون في سبيله لاجراء المكالمات وضعت براون القلب في ثلج جديد وأودعت الوعاء ثلاجة المكتب. انها الثانية والرابع فجراً، وقد مضت ساعتان ونصف ساعة ولا أمل يلوح في الأفق. اتصل ستينسون بالرقم الهاتفي الذي

أعطاه اياه سكيب. وبعد رنات معدودة رد صوت نعس: "هالو"

قال ستينسون: "هالو. أنا الدكتور ستينسون من مستشفى ستانفورد. لدينا قلب رضيع نريد نقله في طائرة. أحضرتك حاكم الولاية؟"

- لا، أنا الدكتور توم وبت، صهر الحاكم.

"عندي رضيع مشرف على الموت في كاليفورنيا، وطائرنا معطلة. احتاج الى طائرة سريعة، أيمكنك مساعدتي؟"

- سأعرض الأمر على الحاكم. بعد دقيقة عاد وبت الى الهاتف: "أظن في وسعنا مساعدتك. سأصل بك ثانية."

"الوقت ضيق."

- سأصل بك خلال خمس دقائق. - جبر الحاكم جورج سينر، وهو عضو سابق في الحرس الجوي الوطني في داكوتا الشمالية، طائرة مقاتلة من طراز "ف - ٤". اتصل وبت بستانسون وأبلغه الخبر. ستستغرق الرحلة الجوية ثلاث ساعات ونصف ساعة مع إعادة تزود الوقود.

لكن ثمة معضلة. فطائرة "ف - ٤" لا تتسع الا للطيار ومساعدة... وللقلب. وبذا يتعين على فريق الجراحين أن يركب طائرة أخرى.

نقل سكيب بسيارته براون وستينسون والقلب المحفوظ المبرد الى حظيرة الطائرات. وهناك راقبوا مساعد الطيار مايك جونسون وهو يحاول تثبيت الوعاء المبرّد على أرضية ركن الطيار، ففي أي اتجاه أداره كانت عصا القيادة تعترضه.

خرج جونسون هازأ رأسه: "لن ينجح الأمر."

الحل الآخر الوحيد هو أن يوثق الوعاء المبرد الى المقعد الخلفي وبطير الريان روبرت بكلند منفرداً. انها الثالثة إلا ربعاً. لقد مضت ثلاث ساعات من الوقت المرصود. بعد تسع دقائق مجهدة للأعصاب تمكن جونسون والآخرين من تثبيت المبرّد، وتحركت الطائرة صوب المدرج.

هدرت الطائرة المقاتلة في الظلام مخلفة ذيلًا من النار بطول ثمانية أمتار اضاء السماء الداكنة. القلب في سبيله الى أندرو.

اتصلت براون بالدكتور ستارنس في ستانفورد وأنبأته بما حصل. وشكر ستينسون الجندي سكيب الذي رد وهو يومئ برأسه: "أنا أيضاً أب ولدي طفلان..."

"سفنجاح!" - أبلغ ستارنس الى غرفة العمليات أن القلب آت، وأعد أندرو للجراحة. وفيما حلقت الطائرة "ف - ٤" عبر الليل وضع ستارنس والمسؤول عن التخدير أنابيب صغيرة في شرايين أندرو وأوردته لمراقبة حاله.

ستباشر عملية الزرع الخامسة إلا ربعاً صباحاً، وقد طالت مدة الاسكيمية أكثر من سبع ساعات، أي أطول مما حصل في أي محاولة زرع سابقة.

وإذ استدعيت الى وحدة العناية الفائقة بالقلب، توقعت أن تبدأ عملية الزرع قرابة الثانية فجراً. رن جرس الهاتف أخيراً في الخامسة إلا ثلثاً،

Photo: George Steinmetz



آل ديلا بينيا اليوم:  
(من اليمين)  
ديبورا وكريستوفر  
وستيفن وأندرو.



ونجبت أغسل يدي بالصابون المطهر. وصل الدكتور شمواي ونهب إلى المفصلة المجاورة. قال: "حسبت أن هاتفي معطل ولن يرن أبداً."

وإذا فتح شمواي وستارنس صدر أندرو وحضرا قلبه لفزعه، سمع هدير حاد في القاعدة الجوية في موفيت فيلد. فتحت مظلة الـ "ف - ٤" وتوقفت الطائرة المقاتلة على المدرج. سلم بكلند قلب أندرو الجديد إلى سيارة اسعاف ووقف يراقبها وهي تنطلق عبر غيش ما قبل بزوع الفجر.

نزع الجراحون قلب أندرو العليل. ثم رفع شمواي قلب الواهب من غلافه المعقم. كان التوتر على أشده، فالكل يعلم أن هذا القلب بقي خارج الجسم البشري مدة سبع ساعات ونصف ساعة. في الخامسة والنصف صباحاً كان قلب أندرو الجديد في موضعه. أزال ستارنس



### أهلاً بالجاني...

صدمت سيارة أمي فادخلت المستشفى. وفي اليوم التالي عادها السائق الإرعن حاملاً باقة ورد جميلة. كانت أمي ضعيفة تكاد لا تستطيع الكلام. لذلك تقدمت منها وهمست في أنفها: "أمي، الشاب الذي صدمك ينتظر خارجاً، فهل تأذنين له بالدخول؟" فهممت: "لا بأس، شرط أن يدخل على قدميه."

١٠٠

### الخلوى المفقودة

قالت الام لابنتها مؤنية: "كانت في العلبة البارحة قطعنا خلوى، ولا أجد الا واحدة الآن."

فرد الصغير: "كانت الغرفة مظلمة فلم أحظ بالآخرى."

١٠١

# فوجئ

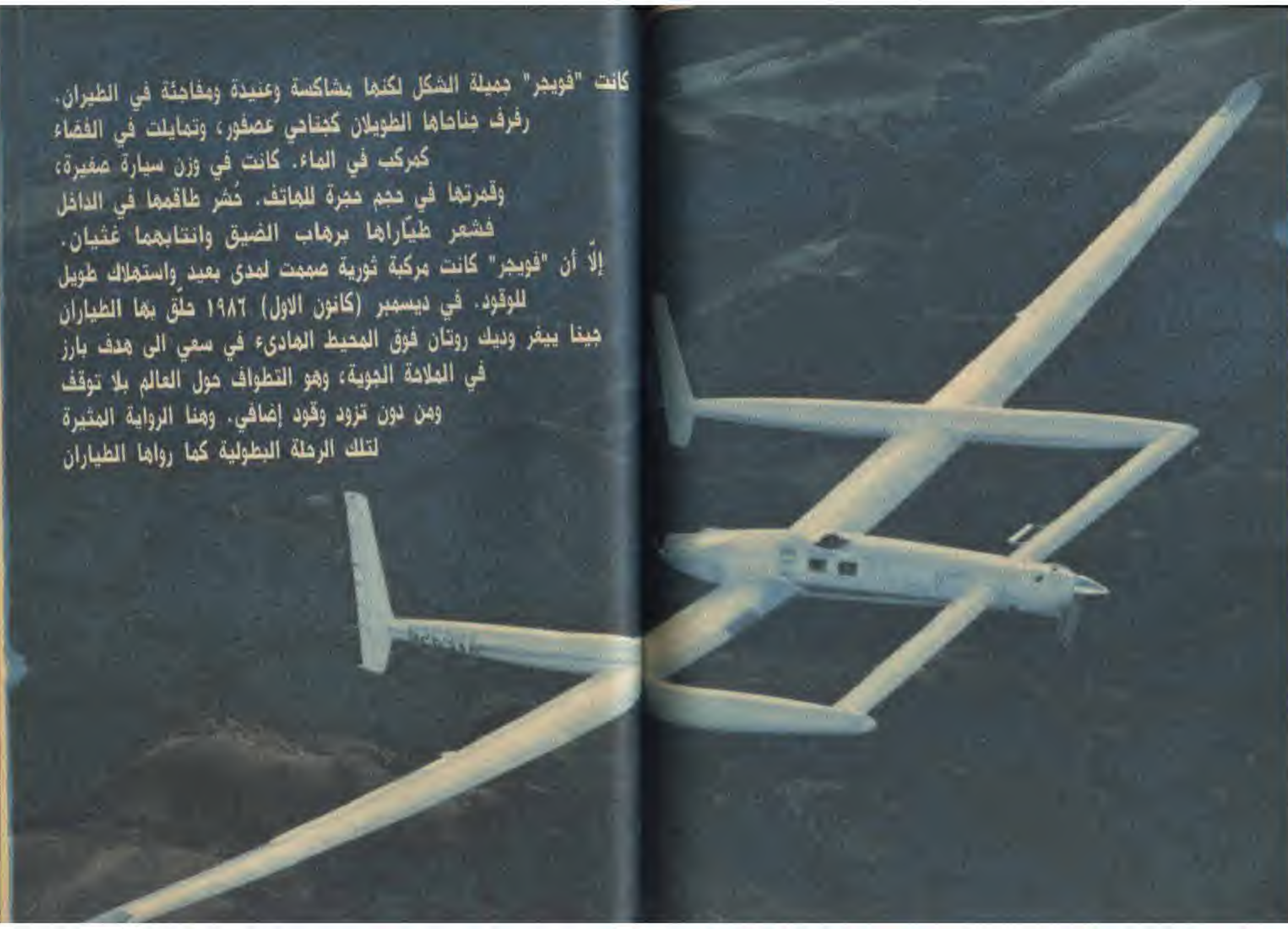
رحلة  
حول العالم  
في ٩ أيام



ملخص من كتاب بقلم  
جيناييغر و ديك روتان  
مع  
فيل باتون



كانت "فويجر" جميلة الشكل لكنها مشاكسة وعنيدة ومفاجئة في الطيران.  
رُفرف جناحها الطويلان كخفاحي عصفور، وتمايلت في الفضاء  
كمركب في الماء. كانت في وزن سيارة صغيرة،  
وقمرتها في حجم حجرة للمأثف. حُسر طاقمها في الداخل  
فشعر طياراها برهاب الضيق وانتابهما غثيان.  
إلا أن "فويجر" كانت مركبة ثورية صممت لمدى بعيد واستهلاك طويل  
للقود. في ديسمبر (كانون الأول) ١٩٨٦ حلق بها الطياران  
جينا ييفر وديك روتان فوق المحيط الهادئ في سعي إلى هدف بارز  
في الملاحة الجوية، وهو التطواف حول العالم بلا توقف  
ومن دون تزود وقود إضافي. وهنا الرواية المثيرة  
لتلك الرحلة البطولية كما رواها الطياران





# فوججر

رحلة  
حول العالم  
في ٩ أيام

بدا الفجر كالصوان الزهري فوق قاعدة إدواردز الجوية في جنوب كاليفورنيا، وطففت غيوم رمادية مبعثرة تفصلها خيوط زهرية رفيعة من الفضاء. لكن الهواء هادئ وناغم، والطائرة تستعد للانطلاق. انتظرنا هذا النهار ست سنوات.

أخنت أنا وديك مركزينا في قمرة القيادة وتنبعنا قائمة المراجعة. كنا نرتدي بذلتين رياضيتين زرقاوين كتب عليهما بخيوط حريرية "فوججر"، وجوارب صوفية فوق جوارب قطنية، وأحذية جلدية مبطنة بالصوف. بدا زينا غريبا لكنه مريح وعملي. كذلك ارتدى ديك سترة طيران جلدية وقبعة كاوبوي. إلا أنه تخلى عنهما في الدقائق الأخيرة.

تلاقت نظراتنا بصمت. جئمت على مرفقي وركبتي في الفسحة الضيقة الى جانب مقعد الطيار حيث يمكنني مراقبة سرعة الهواء ومؤشر الحرارة. وأرعى الطاقم الارضي الجناحين عن دعائهما، فتدلينا مثقلين بالوقود الى الارض. ثم ركع أحدهم على ركبتيه وأدار المروحة. ابتعد قليلا وراقبها تدور ثم تبطىء. لقد حان الوقت للتوقف عن النظر خارجا والتركيز على المعدات.

بيدي اليسرى سأدير المفاتيح باستمرار لتقرأ جينا مستويات الحرارة والضغط في المحرك. كما علي أن أستعمل يدي اليمنى بليوننة لاقلاع هادىء.

المسألة الأهم هي القدرة على السيطرة. أثناء الرحلات التجريبية كانت زيادة السرعة والحمولة تزيد الوضع سوءا بلغت الحمولة ٣١٨٠ كيلوغراما من الوقود، أي ثلاثة أضعاف وزن الطائرة و١٨٠٠ كيلوغراما فوق الحد الأقصى الموصى به. خلال الرحلات التجريبية تهاوت فوججر بحمولتها وتمايل جناحاها الى أعلى فأسفل في أقواس من ٦٠ درجة. لم أكن واثقا من قدرتي على قيادتها في هذا الوضع في رحلة عالمية.

قلت: "حسنا، سننطلق." أرخيت الكوابح ودفعت المخلق الى الامام. علينا بلوغ سرعة حاسمة هي ٨٧ عقدة (١) أو الاخفاق. بدا الاقلاع طبيعيا إلا من بعض التموج والارتجاج اللذين لم نشعر بهما من قبل. غللت ذلك بثقل الطائرة وتدفق الوقود. لكن المحرك بدا قويا وسليما. راقبت بانتباه تراكض لافتات المسافة على المدرج وربطتها بزيادات السرعة التي كانت تعلنها جينا: ٦٧، ٧٦. لم يتبق سوى أربع عقدات عند العلامة الثالثة الأخيرة. فرض علينا الاخفاق تقنيا، إلا أن تسارع الطائرة كان سليسا وأيقنت من نجاحنا. ما علي سوى رفع مقدم الطائرة عندا الأوان.

أثناء انطلاقنا تبعنا مايك ميلفيل في (١) العقدة "knot" وحدة للسرعة تساوي ميلا بحريا في الساعة. والميل البحري "nautical mile" يساوي ١٨٥٢ مترا.

طائرة مطاردة، وهو عضو في فريق فوججر. "إنفع المقدم الى فوق يا ديك!" وصرخ شقيقي برت وهو مصمم الطائرة: "إسحب عصا القيادة الى الوراء، بالله عليك!"

لكن هاجسا واحدا سيطر عليّ، ركزت التفكير على ٨٧ عقدة، ٨٧ عقدة. أخيرا، مع اقترابنا من لافتة الـ ٣٣٥٠ مترا على المدرج، دنت سرعة الهواء من الثمانينيات. حدثت نفسي: كن رقيقا كما لم تكن من قبل. وعندما أعلنت جينا "٨٧ عقدة" دفعت عصا القيادة برفق موجها مقدم الطائرة تدريجا الى فوق وعاكسا وجهة تقوس الجناحين. ومع ٩٢ عقدة ارتفعت الطائرة وازدادت سرعتنا. صرخت جينا: "١٠٠ عقدة."

وسمعت برت يهتف عبر الجهاز اللاسلكي: "ووبي! برافوا" ذاك الرقم الذي كان ينتظره. أدركنا أننا سنتمكن من التحليق. نحن نظير سعيّا الى إنجاز بارز في الملاحة الجوية. بعد ذلك أنبأنا برج المراقبة بتحقيقنا المميز لأطول اقلاع من قاعدة إدواردز الجوية. لقد استهلك انطلاقنا من الارض ٤٢٧٠ مترا من المدرج الذي يبلغ طوله ٤٥٧٠ مترا. تلا ذلك نبا سييء. سمعنا مايك من طائرة المطاردة يقول: "لا تقلقا، تعطل الجنيح الايمن."

لا تقلقا؟ نحن نخطط للتحليق عشرة أيام حول العالم وما قد بدأت أجزاء من مركبتنا تتعطل! فهمت الآن سبب التموج والارتجاج. كانت أطراف الجنيح تعوق انزلاق الهواء على بدن الطائرة. لكننا تحققنا من قدرتنا على السيطرة على

الوضع، وما من مؤشر الى تمزق خزانات الاجنحة. قد نتخلص من الجنيح المعطل بهز الطائرة مع انحراف مفاجيء. لذا لم نفكر في الهبوط. سنطير حول العالم من دون جنيح، إلا اذا أثرت أطراف الجنيح في الانزلاق الهوائي وأداء الطائرة.

تمام الثامنة صباح ١٤ ديسمبر (كانون الاول) ١٩٨٦ بلغنا ارتفاع ١٤٠٠ متر وتوجهنا نحو الجنوب الغربي.

## كاوبوي في الجو

مطار موهافي، حيث استهلكت وشقيقي برت عملنا، يرقد تحت ظل جبال تهاشاهي على بعد ٢٥ كيلومترا شمال غرب إدواردز. إنما الصحراء العالية موطن الافاعي المجلجلة والارانب الطويلة الأذان والقوائم. سماؤها الصافية هي المعقل الاخير لطيران الكاوبوي، اذ تنطلق مرتفعا حالما تبلغ السرعة الدنيا الضرورية وتعلو الى الارتفاع الأقصى ثم تندفع بعنف فوق الصحراء بسرعة قصوى. تحلق متمايلا وملولبا على ارتفاع ١٥ مترا فوق الشوارع ثم تخوم باحتيا عن أحد المغفلين ليشاركك في معركة زائفة، ولا يثير ذلك المراقبين في برج المراقبة. إنه المكان الملائم لفحص "الطائرات المنزلية الصنع" لأن "الادارة الاتحادية الامريكية للطيران" تصنف الصحراء المحيطة بالحقل "منطقة غير مأهولة". لذا قصد برت موهافي في العام ١٩٧٤ لفتح مصنع "روتان" للطائرات ووضع التصاميم وبيعها.

أثناء نشأتنا في دينوبا في كاليفورنيا كانت الطائرات تستحوذ على أفكار برت.





مسار فويجر غرباً  
يبدأ وينتهي في  
قاعدة إدواردز الجوية  
في كاليفورنيا

مع جينا حين عرض برت فكرة الطيران حول العالم.

اعتبرته مشروعاً جنونياً كالسفر الى المريخ. ولكن عندما حددت الى عيني برت لاحظت جدّيته غير المريبة. رسم برت على فوطة شكل طائرة بدت مثل جناح عملاق مع جناح آخر صغير في المقدم. كانت قمرة القيادة على شكل سيجار قصير عريض مع محرك ساحب في الامام وآخر دافع في المؤخر. وفيها مقعد قيادة واحد، وإلى جانبه فسحة نوم للطيار المعاون.

نظرت الى جينا التي أظهرت اهتماماً وتصميماً مثل برت. وأخيراً قالت: "لم لا؟ لنفعل ذلك." فكرنا جميعاً لبرهة ولم نجد سبباً لعدم تنفيذ المشروع. ومع خروجنا الى شمس موها في الحارة كنا عقدنا العزم على الامر.

حمل برت الفوطة الى المنزل ووضع رسوماً أكثر تفصيلاً. بدت الطائرة في التصميم الاخير ذات عاتقين توأمين (٢)

Twin booms or outriggers (٢)

١٩٧٧ غادرت المنزل وتوجهت الى سانتا روزا في كاليفورنيا حيث تقطن جودي. ثم انتقلنا معاً الى منزل جديد وحظيت بوظيفة في الرسم.

### حلم أم كابوس؟

جذبني الى الطيران افتتان بالطائرات المروحية، فهي تكررني باليعاسيب تحوم بخفة وتناور في الهواء. ولكن قبل تعلم قيادة المروحيات وجب علي الحصول على رخصة قيادة طائرة ذات جناحين ثابتين، وقد نلتها في العام ١٩٧٨. ثم عملت مع الكابتن روبرت ترواكس أحد رواد علم الصواريخ، فصممت له منصة للاطلاق في هذه الفترة حضرت عرضاً للطائرات حيث لفتني صناعات روتان، وأولاني ديك روتان كثيراً من الاهتمام. وعندما حان موعد الذهاب كنت على يقين أنني سألتقيه ثانية. والواقع أنني بدأت أقصد موها في لزيارته.

في أحد مطاعم موها في عام ١٩٨٠ برزت فكرة فويجر. كنت أبادل الحديث

العسكرية. أنجزت ٣٢٥ مهمة قتالية قبل إصابتي وتسريحتي من الجيش. تقاعدت بعد ٢٠ سنة من الخدمة في سلاح الجو وتوجهت الى العمل في موها في كطيار اختباري مع برت. التقيت جينا في العام ١٩٨٠ حين زارت معرض "روتان" للطائرات في تشينو.

أثناء نشأتي في تكساس أدركت أنني أستطيع تحقيق أي أمر إن ركزت عليه وبذلت جهدي، لم يحاول والداي فرض أي عمل علي. كنت أحياناً أرتدي أحسن الملابس وأبدو كسيدة أنيقة، وأحياناً أخرى أتصرف باستهتار وأتسلق الاشجار وأصطاد الضفادع.

كانت أولى الجمل التي تفوهت بها "أريد حصاناً." وحين بلغت الثالثة حصلت وأختي جودي على حصان. بعد ذلك أصبحت الجياد محور حياتي، ولم أعتبر المدرسة سوى فرض واجب. لكنني أحببت الرسم وقررت متابعة مقرر دراسي في رسم الخرائط والتصاميم. وفي العام

بدأ يبني النماذج وهو في الحادية عشرة من عمره. وفي إحدى المرات عرضت عليه والدتي شراء مجموعة اجزاء لطائرة مفككة ذات طراز معين. فضحك طويلاً. إذ كان يبني طرازاته الخاصة. وبعد تخرجه في الجامعة باشر العمل في إدواردز كمهندس مدني لاختبارات الطيران. ثم غادر المنطقة لينشئ مصنع "روتان" ويصمم طائراته الخاصة التي ساعدت في احداث ثورة في تصميم المركبات الجوية. واستبدت بي أنا أيضاً هواجس الطائرات، خصوصاً الحقيقية منها. بدأت متابعة دروس الطيران وأنا في الخامسة عشرة من عمري. واقتضى دفع أجرة كل درس شهراً من العمل في قطف العنب وحمل أطباق الزبيب. وفي العام ١٩٥٨ بعد تخرجي في المدرسة الثانوية، انخرطت في سلاح الجو كملاح. لكنني طالما أعجيت بالطيارين الحربيين. وأخيراً في العام ١٩٦٦ سنحت لي فرصة التدريب كطيار ونجحت بتفوق. وفي العام التالي أرسلت الى فيتنام للخدمة



فظهرت فويجر مثل هجين بين مركب القطمران الشراعي والطائرة الشراعية المنزلقة. إنه أسلوب بارع في توزيع متساو للوزن الذي يشكل الوقود معظمه. يجب أن تكون الاجنحة والعواتق وبدن الطائرة سلسلة من خزانات الوقود. في المركبات الجوية التقليدية خزانات داخلية منفصلة. أما في تصميم برت فالطائرة هي الخزان، وستحمل حوالي ٥٧٠٠ لتر من الوقود بنسبة ١٠٠ أوكتان.

ليس الطيران حول العالم سهلاً كما يبدو. كان ويلي بوست السباق إلى تحقيقه منفرداً في طائرة "لوكميد فيفا" عام ١٩٣٣، لكنه توقف بضع مرات خلال الرحلة. أما الرحلة الأولى حول العالم من دون توقف فأجريت على متن طائرة "ب-٥٠" تابعة لسلاح الجو في ١٩٤٩. وتمت الرحلة في ٩٤ ساعة وزودت الطائرة وقوداً أربع مرات أثناء الطيران. ولكن، كيف لنا ان نظير من دون التزود ووقوداً؟

تبلغ المسافة حول العالم فوق خط الاستواء حوالي ٤٠ ألف كيلومتر، لكن فويجر ستسلك طريقاً أطول لتفادي الرياح المعاكسة والطقس الرديء. صمم برت طائرة تجتاز حوالي ٤٥ ألف كيلومتر من دون التزود ووقوداً. يجب أن تتميز بمحركات فاعلة وبنسبة عالية من قوة الرفع في مقابل المقاومة الهوائية، أي نسبة كبيرة من الجناح للكيلوغرام الواحد. هناك حاجة إلى محركين للاقلاع والارتفاع، ويوقف المحرك الأمامي من أجل تطواف فاعل.

استخدم الاخوان رايت جنح توازن في أعلى المقدم، وهو علامة تميز طائرات برت. عندما يهدد الانهيار طائرة محمجة بجنح توازن، يخسر الجنح قوة الرفع قبل الجناح الرئيسي. ثم ينخفض جنح التوازن ومقدم الطائرة فتزداد السرعة وتستعاد قوة الرفع. ولقد غدا جنح التوازن رباطاً طبيعياً للعاتقين التوامين.

في السنوات الست التالية بات هذا الحلم محور حياتنا. وفي بعض الاحيان كاد يتحول كابوساً. ومع ذلك، اقتنعنا بأن تلك الرحلة هي قدرنا المحتوم.

### طائرة منزلية

انتقلت من سائنا روزا الى موهافي لمساعدة برت وديك في بناء الطائرة المميزة. كانت فكرة عظيمة ومشروعاً مثيراً. لا شك في أننا سنجد أنصاراً له. فمئذ البدء دعمت الحكومة الأمريكية والشركات والأفراد مشاريع الملاحة الجوية. لكننا لم نكن لنجعل الطائرة لوحة إعلانات للمشروبات أو السجائر. كما أننا لم نشأ أن تتولى الحكومة المشروع.

كنا في منتهى السذاجة. مع أصحاب الأموال كان الجواب من نوع: "اعرف شخصاً يعرف رجلاً..." كذلك كان دعم المؤسسات صعب المنال. كان كل كفيل إعلاني يتصور فويجر تتحول كتلة نارية هائلة كاشفة رمز الشركة وسط اللهب. في النهاية قررنا بناء الطائرة بأنفسنا وتمويلها على طريقتنا. فابتكرت فكرة "نادي فويجر للمعجبين". يساهم كل عضو بمئة دولار. ولم يضم

النادي أنصاراً ممولين فقط، بل شخصيين أيضاً كانوا يتصلون باستمرار للاطمئنان الى سير الامور، وهم أتوا بأصدقائهم أيضاً. ما كنا لننجح لولاهم، أولئك المساهمين بمبالغ ضئيلة أيضاً. لهذا السبب علقنا على جدار حظيرتنا رسالة من شاب تبرع بدولارين: "لا تسخروا مني، فلن أخظى بغداء اليوم."

ستكون تركيبة فويجر شظيرة من قرص عسل "هكسيل"، وهو نسيج ليفي شبيه بالورق ومشبع بالصمغ، محاطة بطبقتين من قماش ليف الكربون المشبع بالصمغ أيضاً. وعندما باشرنا فحص الأجهزة في أوائل ١٩٨٢ لم نعرف الكثير عن المواد الغريبة التي كنا نستعملها. بنينا معظم الاجزاء في موهافي باستخدام فرن منزلي صنعناه من موقد غاز للتدفئة، ومروحة عثرنا عليها في سوق للبضائع المستعملة، وألواح قديمة من الألمنيوم ثبتت جميعها بمسامير تبشيم عادية. ومع حلول ديسمبر (كانون الاول) ١٩٨٢ نجح ديك أخيراً في جعل الفرن يحافظ على حرارة ثابتة من ١٥٠٠ درجة مئوية. لم يبق متسع في مصنع "روتان" حتى لوضع تصميم خيالي. رفع الفرن الى السقف ببكرات ووضعت القطع تحته ثم أنزل فوقها.

في ٩ ديسمبر (كانون الاول) أجرينا فحصاً لاجدى القطع وجاءت النتيجة مذهلة. وفي اليوم نفسه وصل بروس إيفانيس. كان آنذاك بناء يشيد البيوت في سان دييغو. وهو ركب أحد تصاميم برت واستمد منها رضا لم يحظ به قط. قرر المكوث ستة أشهر فقط، إلا أنه بقي

أربع سنوات وأصبح رئيس طاقمنا الأرضي وصديقنا المفضل وقلب مشروعنا. عندما بدأت العمل مع بروس كانت تعابير وجهه تقول لي: "انك فتاة. لن تكوني سوى عقيمة في الطريق." إنما مع مرور الوقت اكتشفنا حسن العمل معاً، فبات يقول: "إسعي نحو الكمال، وأرضي بأفضل ما تستطيعين تحقيقه."

وخلال اليومين الأخيرين من العام ١٩٨٢ صنعنا قالباً للجزء الأسفل من بدن الطائرة. استغرقت العملية ١٥ ساعة، لكن معالجة ذلك الجزء تجت وأخرج من قالبها. احتفلنا بالمناسبة وبنوت في السجل: "نحن مستعدون لصنع فويجر." ورسمت على الهامش وجهاً كبيراً باسماء. ومع حلول الخريف بدأ شكل الطائرة يبرز. وكتبت في السجل: "١٩ سبتمبر (أيلول)، اليوم ركب خزان العاتق الامامي." وواظبت على تدوين سير العمل. في العام ١٩٨٤: "٧ يناير (كانون الثاني)، قولبة المقطع الخارجي من الجناح."

وفي مايو (أيار) تم تجميع معظم القطع. طلي بدن الطائرة والاجنحة وأغطية المحرك بطبقة تمهيدية من الدهان الرمادي استعداداً للطلاء النهائي. وبعد سنتين أصبح عندنا أخيراً ما يشبه الطائرة.

### خوف الطيران

في ٢٢ يونيو (حزيران) ١٩٨٤ سالت جينا غطاء ركن الطيار، وأدرجت فويجر خارجاً ودفعنا أنرعة المختق الى الامام وباشرت عملية الاقلاع. وعندما أريخت



عصا القيادة الى الوراء انزلت الطائرة مرتفعة، وصحت: "رائعة أنت يا فتاتي!" بعدما ارتفعت قليلا انزلق مايك ميلفيل تحت فويجر في طائرة مطاردة. وألقى نظرة شاملة على جسم الطائرة، فرأى الزيت يتدفق ويسيل الى الوراء في خط أسود. قال بهدوء: "هناك تسرب زيت خطير - وأكرر: خطير - في المحرك الامامي."

اجبت: "حسّ، أوقفت المحرك الامامي." وسحب جهاز السيطرة الى الوراء، فدارت المروحة كدولاب طاحونة ثم توقفت.

قال برت: "لهذا السبب نجهز طائرتنا بمحركين." ثم أكملنا رحلتنا الاختبارية. في النهاية أصبحت لدينا طائرة حقيقية، لكنها مثل طائر غريب. في الرحلة الثانية فوق موهافي العاصفة تعرضت لبعض التقلبات الحرارية، وللمرة الأولى رأيت الاجنحة تترجح فعلا. ومع انخفاض السرعة والحمولة الخفيفة أثناء الفحص، همدت الحركة. لكن ما حصل أقلقني وزرع بذور الريبة في ذهني.

رافقت ديك في الرحلة الثانية. خيل إلي أنني في زورق. تمايلت فويجر وترجحت كما لو كانت في المحيط. لم نشعر بالارتجاج، ولكن خيل إلينا طوال الوقت أننا نركب الامواج، فكنا نستعد لاشعورياً للموجة التالية. واختبرت للمرة الاولى في حياتي ما يشابه نوار الجو. بدا الازعاج الذي تعين عليّ تحمله واضحاً منذ اللحظات الاولى. فليس هناك سوى مقعد واحد، ويجب أن أجثم على

مرفقي وركبتي في الفسحة الضيقة بجانب ديك. كانت الارضية في "ليون" الاسمنت. ومع أنها رحلة قصيرة فقد عدت بمرفقين داميين.

في البداية حسب برت أننا سنجري عشر رحلات اختبارية قبل الاستعداد للانطلاق. لكن الامور جرت على نحو مختلف. برزت العقبات يومية وكنا نضطر الى توسيتها. وتركز قلقلنا الاكبر على امكان اصطفاق الجناحين الطويلين وانفصالهما. فمراقبتهما وهما يتحركان في قوس من ٦٠ درجة مشهد مقلق ومقزز. وساء الوضع مع زيادة كمية الوقود لرحلات أطول.

في أغسطس (آب) بعد شهرين من الطيران الاختباري قررت وديك أخذ فويجر إلى المعرض السنوي لاتحاد المركبات الجوية الاختبارية في أوشكوش بولاية وسكونسن. واعترضتنا بقايا الرياح الموسمية المكسيكية بما فيها من حمل حراري (٣) ومطر غزير. خرجت من الرحلة منهكة ومرضوفة ومصابة بخدوش. كما أرهقت ديك قيادة الطائرة بين الجبال. للمرة الاولى شعرت برهاب الاحتجاز.

كانت "المقصورة" التي بلغ ارتفاعها متراً واحداً سجن عذاب وعلينا القبول به بشهامة. لم نبق فسحة لنا أكبر من حجيبة هاتف بلغ طولها ٢٣٠ سنتيمتراً، وكأننا وسط هدير المحركات "نسلك طريقاً مرصوفة بالحصى في شاحنة كبيرة من نون كاتم صوت" كما قال ديك.

كدحنا ١١ ساعة ثم هبطنا في كانساس. لبرهة وجيزة سئمتنا المشروع.

Convective activity (٣)

بكامله. وهدد ديك بإحراق فويجر والعودة في القطار. ولم أثق بقدرتي على احتمال الضيقة. ومرت ساعات يائسة.

عند ذاك أدركنا أن المغامرة العظيمة في التطواف حول العالم ستكون عسيرة. وحين سألنا الناس عن مدى انحناء الجناحين أجابنا مازحين: "حتى يمسا الارض." ولكن اذا أفلتت عصا القيادة أو تعطل جهاز الطيران الآلي لانفصلت أجزاء هذا الطائر في عشر ثوان.

أقرّ ديك بأنها الطائرة الوحيدة التي أخافته. لقد أرهبتنا جميعاً. مجنون أي طيار لا يرهبها.

### حدث عظيم

واظبنا على الاصلاح والتعديل. وفي ربيع ١٩٨٦ شعرت وجينا بأننا قهرنا جميع العقبات في المحركين والاجزاء الالكترونية. وفي ٨ يوليو (تموز) انطلقنا في أطول رحلتنا. اقتضت الخطة القيام بدورة فوق شاطئ كاليفورنيا بين سان لويس اوبيسو وسان فرانسيسكو لمدة أربعة أيام ونصف يوم. والسؤال الأهم: نستطيع البقاء حين داخل فويجر طوال هذه المدة؟

وكانت هناك مشاكل. تعطل محرك جهاز التحكم بدرجة الانحدار، وتعرض أحد سطوحات التوازن لخلل خطير. لكنني تمكنت من النوم في الطائرة للمرة الاولى، بينما تسلمت جينا القيادة. لقد فرضت علي جميع خبراتي في الطيران البقاء مستيقظاً، وكلما تسلمت جينا القيادة قمت بدور المراقب. لكنني الآن أدركت وجوب الثقة بها، وفعلت ذلك حقاً. في

الليلة الثالثة استسلمت للنوم خمس ساعات. وعندما استيقظت وجدتها تؤدي مهمتها على أحسن وجه.

هبطنا في موهافي الساعة السادسة والدقيقة الخامسة والثلاثين صباح ١٥ يوليو (تموز). خلال ١١ ساعة و٤٤ دقيقة قطعنا مسافة ١٩٠٨٢ كيلومتراً من دون توقف، أي ما يقارب نصف المسافة حول العالم. إنما في المرة التالية حين نمضي هذه الفترة الطويلة في الفضاء، لن نكون على مقربة من اليابسة، سنحلق فوق المحيط الهادئ الواسع المظلم.

انجزنا إقلاعنا الذي اقتضى مسافة ٤٢٧٠ متراً من المدرج. عظيم! لكننا لم نعرف ما قد يحصل لدى تأدية الألاعيب البهلوانية بالطائرة للتخلص من الجنيح الايمن المعطل. لذا لبست وديك مظلتي القفر وراجعنا تفاصيل الهبوط بالمظلات وأدركنا جهاز الطيران الآلي. شغلنا الموجّه الايمن فانزلت الطائرة جانبياً بعنف. اهتز الجنيح ورفرف للحظة ثم أفلت.

هتف برت: "أحسنتما. لقد انفصل باتقان وهدوء." وكان برت يتبعنا في طائرة مطاردة مع مايك وسالي ميلفيل. لم نصدق ما حدث. مصمم الطائرة يبتهج لانفصال جزء منها!

بعد وقت وجيز اصطدنا بهواء هائج فوق سلسلة من التلال، فنظرت من النافذة لاكتشف انفصال الجنيح الايسر أيضاً. بدت الاطراف مريضة. ونشأت منها رغبة زرقاء تشبه المادة المستعملة لعزل الانوعية عن الحرارة. اختفت الانوار الليلية وخرجت الاسلاك البالية. قد تزيد الاطراف



الخسنة الاحتكاك بالهواء مما يؤثر في استهلاك الوقود. أجرى برت بسرعة بعض العمليات الحسابية وأباننا أن خطة عملنا قد تتعثر بنسبة ٦ في المئة في أسوأ الحالات. لا شك في أن ذلك قلص راحتنا، لكننا نستطيع الاحتمال.

تكاثرت الفيوم فوقنا وتحتنا ونحن نحلق فوق المحيط الهادئ. أراد برت ومايك وسالي مرافقتنا أطول مدة ممكنة في طائرتهم المطاردة، لكنهم اقتربوا من المسافة القصوى التي تستطيع مركبتهم اجتيازها من غير حاجة إلى تزود الوقود. تبادلنا التحيات والتمنيات ثم ألقينا نظرة أخيرة على رفاقنا الذين مالوا بطائرتهم جانباً. كانت لحظة مؤثرة. وقد لا نراهم ثانية.

نظر ديك الي وقال: "حسناً، إنها لحظات حاسمة."

لم أذرف دمعاً، غير أنني كنت على وشك ذلك. بدأت الحقيقة تظهر جلية،

سقطت هذا المحيط الواسع. وبنيت في السجل: "أصبحنا الآن وحدنا."

تلقفتنا رياح خلفية جيدة فبدأنا نستريح. وواظبت على مراقبة الرادار لمعرفة أحوال الطقس وبعد ساعات شاهدت سحابة مكسدة تمر بجانب النافذة وفكرت: "من أين أتت هذه السحابة؟" وأدركت أن بعض الرياح لا



(من اليمين) برت روتان ومايك ميلفيل وستو هاجدون في مركز المراقبة

المدارية ستكون عوناً كبيراً لنا لاتجاهها نحو الشرق. لكن معظم طريقنا سيكون في "نطاق التقارب الاستوائي" (٤) المروع حيث تهب الرياح الاستوائية والعواصف الرعدية العنيفة.

يمدنا مركز مراقبة مهمتنا، الكائن في عربة مقطورة بحجم المنزل في موهافي،

Intertropical Convergence Zone (٤)



روتان يقود الطائرة ويبقر حائمة على مرفقيهما ومركبتهما.

بصورة شاملة للطقس مرتكزة على معلومات يستمدتها من قمر اصطناعي. واستخدم مركزنا، مثل سواه، جهاز اتصال عبر القمر الاصطناعي، ذا تردد عال للحصول على انباء الطقس والملاحة وسير الرحلة. وإذا سقطنا في البحر يحدد جهاز تلقى موقعنا لفرق الانقاذ عبر اتصالات بالقمر الاصطناعي.

غابت الشمس للمرة الاولى قبل وصولنا الى هاواي بساعات قليلة، لكن الانوار العلوية أضاعت قمرة القيادة. كنت مستندة الى مرفقي ومديرة ظهري الى النوافذ فلم أتمكن من رؤية ما يجري في الخارج.

في الايام الثلاثة الاولى على الاقل سيتولى ديك القيادة. وكان في بعض الاحيان يستسلم لنوم خفيف بينما أراقب أنا أجهزة التحكم من خلف كتفيه.

تحققت من شربتنا الكمية اللازمة من الماء يومياً لتجنب الجفاف. تناولت البسكويت الهش والزبدة. وأحب ديك الوجبات المعلبة التي تشبه طعام المنزل حين تسخن على أنبوب التدفئة.

قبل إقلاعنا أشار زميلنا لين سنيلمان الاختصاصي بأحوال الطقس إلى موقع فوق المحيط الهادئ تتنامى فيه عاصفة استوائية تسمى "مارج". أما الآن

فقد تركزت العاصفة فوق جزر مارشال وعنفت واتجهت نحو الشمال الشرقي في طريقنا. ابتهج لين لأنها عاصفة خلفية مساعدة، وتحمس لاقتربنا من مارج. كانت غايته أن يوقعنا في حضن العاصفة الدائرة كنولاب هواء، فنكون مثل منزلج مالي يحاول ركوب أعلى الموجة المتكسرة.

في وقت متقدم من اليوم الثاني سمعنا صوت لين عبر الجهاز اللاسلكي ذي التردد العالي: "حان الوقت للتصويب نحو العاصفة."

كنا شديدي الثقة بلين. لكننا وجدنا صعوبة في التحليق قرب مارج في هذه الطائرة. وراد الامر سوءاً اقترب ربح أمامية قطبية آتية من الشمال. إنه نموذج رديء للطقس شمال غرب المحيط الهادئ. كانت الرياح تندو أكثر فأكثر،



مشكلة قناة ضيقة بينهما وبين مارج التي هددت بالانغلاق وخنقنا قبل أن نتمكن من اختراقها. قال لين: "نحن وسط معصرة حقيقية".

بعيداً إلى اليسار استطاع ديك رؤية جدار هائل من الغيوم يمتد ١٥ ألف متر، وحاجز آخر من الطقس الكالح في الجهة اليمنى. نجحنا بطريقة ما في المناورة لشق طريقنا بين السحب. وركبنا ريحاً خلفية بلغت سرعتها أحياناً ٣٠ عقدة وزادت سرعتنا الأرضية إلى ٢٠٠ كيلومتر في الساعة إذ قذفتنا مارج بين جزيرتي سيهان وغوم من جزر ماريانا. ومنحنا ذلك زخماً معنوياً فتابعنا الطيران نحو الفلبين.

### لا تعليق

بدأ نهارى الثالث وأنا في مقعد القيادة، فانتظرت شروق الشمس لأنعم ببعض النوم. ازداد شعورنا بالارهاق. كان جهاز الطيران الآلي يعمل مدة ساعة أو نحوها ثم نستيقظ فجأة فنجد أن السرعة الجوية استنزفت إذ باشرت فويجر الارتفاع. لهذا السبب لم يكن في وسعي أن أستسلم حتى لنوم خفيف من دون تسليم جينا عملية المراقبة الدقيقة. كان جهاز الطيران الآلي ينذرنا إن انحرفنا صعوداً أو هبوطاً، بضوء ومضي وبوق محذّر. لكن انطلاقه في معظم الأحيان كان مثيراً جداً. حدثته وهددته بقلعه من الجذور. ولعله سمعني فتأر غضبه. إذ في وقت قصير تعطل نصفه "الأعلى" مما استوجب انتباهاً أشد وجهداً أكبر.

وجدنا عبء العمل في قمرة القيادة أثقل مما حسيناه. وجب تحويل الوقود باستمرار للحفاظ على التوازن، وكان عليّ مراقبة جهاز الطيران الآلي وأجهزة الإرسال وفحص الزيت ومعيار الحرارة والتبريد والاهتمام بتناول الطعام والماء وطرح الفضلات. كما عليّ تسجيل السرعات والمواقع والرياح وعدد الدورات في الدقيقة والمعلومات عن تحويل الوقود.

لا بد من فحص جهاز الزيت كل أربع أو ست ساعات. إن وجد نقص في الزيت جرى ضخّه إلى المحركات بواسطة كرنك يدوي. كانت المضخة في الزاوية اليمنى العليا من الفاصل الخلفي. كنت استلقي على ظهري وأمد يدي فوق كتفي اليمنى لأدير الكرنك. تطلب نقل ليتر واحد إلى الجهاز ٤٠٠ دورة للكرنك.

كانت الملاحة مهمة صعبة أخرى. نبهنا الدماغ الإلكتروني القيادي "أوميغا" الذي كان موضع ثقتنا، إلى انحرافنا عن الطريق المخطط لها. ولكن كلما زدنا مركز التحكم مساراً جديداً كنا نلقم الدماغ الإلكتروني عشر نقاط جديدة.

بسبب ضيق حجرة القيادة تعين عليّ بسط الموائي الذي بلغ طوله نصف متر، وتوجيهه إلى قمر اصطناعي كما أشار ديك. كان جهازاً غريباً معقداً. ومن أجل التقاط نبضات في جهاز الراديو العالي التردد، أبقينا جهازة الصوت مرتفعة. وبعد فترة منعنا التشوش المستمر من الاصغاء بوضوح.

وعلى الدوام انتابنا القلق بشأن تزود الوقود.

بدأت وديك نتفحص باهتمام الرسم البياني للوقود الذي حدد الوزن الإجمالي التقريبي في مقابل المسافة المقطوعة. كشف المنحنى الناشئ عدد الأميال البحرية التي سنقطعها بكل كيلوغرام من الوقود. لم تكن النتيجة مشجعة. هل كانت الأطراف الممزقة المتبقية من الجنيح تسبب مقاومة هوائية أكبر مما اعتقدنا؟

حاولنا مرتين توقيف المحرك الأمامي، لكننا لم ننجح في الحفاظ على مستوى الطيران بواسطة المحرك الخلفي وحده. الوزن والارتفاع الظاهران كانا يخولاننا ذلك. "وجب" أن نفعل. ما من طريقة لإكمال دورتنا حول العالم باستعمال المحركين معاً في التطواف. ربما كانت الطائرة أثقل مما أشارت إليه الأرقام. ترى ما الأمر؟ هناك خطأ لسنا على علم به، أو لا نستطيع تداركه.

في اليوم الرابع بعد قطع ١٠ آلاف كيلومتر حاولنا ثانية إيقاف المحرك الأمامي. ما زالت فويجر عاجزة عن المحافظة على ارتفاعها. ازداد شعورنا بالتعب. واستمرت رداءة الطقس ولم يتمكن ديك من النوم، وانتاب القلق جميع أعضاء الفريق في موهافي. اتصل جراح الطيران الدكتور جورج جوتيلو وسأل ديك إن كان سينام قليلاً.

أجاب ديك وكأنه يتحدث إلى صحافيي: "لا تعليق".

تسلم مايك ميلفيل جهاز الإرسال، وكانت الحكمة من ذلك أن ديك سيصفي دائماً إلى طيار آخر مهما شعر بالتعب. أخيراً تنحى ديك متردداً نحو اليسار

لأتمكن من الانزلاق إلى مقعده. نزع سماعتي الرأس وعلقهما، ثم وضع سدانتين في أذنيه ولف بطانية حول رأسه لكبح الضجيج. أما أنا فمددت يدي وبسطت البطانية فوقه.

في ١٨ ديسمبر (كانون الأول) نجحنا أخيراً في قيادة الطائرة بمحرك واحد. لكن الطقس فوق غرب الفلبين كان سيئاً، وكنا نقاوم مرهقين. رفرف الجناحان في كل اتجاه، وارتفعت الأطراف وهبطت باستمرار. كان ديك الطيار الأفضل بيننا، عليه مواجهة هذا الوضع الرديء.

### واقع مزير

طار بروس إيفانيس وشخصان آخران إلى سنغافورة وركبوا طائرة من طراز "بايبر نافاهو" ليلتقونا فوق تايلند. سيكون اللقاء ليلاً. لكني وجينا تأملنا أن نملحنا الاضواء القوقية في "بايبر" فكرة عن حالة أطراف الاجنحة للعرف إن كان هناك أي تسرب في الزيت أو الوقود. ولسوء الحظ، حين هبطوا في مطار تايلندي في هات هاي، رفض المسؤول منحهم أنناً بالاقلاع. تحدثوا إلينا عبر جهاز الإرسال في المطار. سألتهم: "كيف شكل المدرج هناك؟" وبيدوا أنهم أسأوا فهمي وظنوا أننا نبغي الهبوط. سمعت أحدهم يقول: "لا تخبره أن طوله ثلاثة آلاف متر. قل له انه غير ملائم".

أجاب بروس: "طوله حوالي ٤٦٠ متراً وهو مغطى بالجلاميد والجواميس". وأضحكني ذلك.



تحدثنا عن الارقام السيئة للوقود. وأدرك بروس أننا نستطيع شيئاً واحداً: "خفف المزيج يا ديك، وإبق عدد الدورات في الدقيقة منخفضاً واخترق ذاك الطقس. والآن حيزت لكما غرفتين في فندق في غرانادا".

فكرنا جدياً في تعليمات بروس الذي زودنا بشجاعة وعزماً. فأمامنا اختيار فاصل مائي آخر. وظالما شعرت بالخوف من المحيط الهندي، كما سمعت عنه قصصاً مزعجة وعرفت عدداً من الأشخاص الذين غرقوا فيه مدعين عدم الخوف. إنه يمثل ألوف الكيلومترات من الماء تطوق "نطاق التقارب الاستوائي" المروع من جهة اليسار وتتخللها اتصالات لاسلكية مشوشة.

مع تحليلنا بمحاذاة الساحل الغربي لشبه جزيرة ملايو صادفتنا رياح شديدة وكان علينا تفادي العواصف. قاومنا مدة ٢٠ دقيقة منطلقين بأقصى سرعة ومواجهين العاصفة بعناد، ثم مديرين المحرك بهدوء شديد حتى كاد يتوقف. وكدنا نفقد رباطة جأشنا لئلا فوق المحيط الهندي. كذلك ما زلنا نستهلك ١٦.٧ لبتراً في الساعة. هناك خطأ ما، لكننا على الأقل حرقنا وقوداً كافياً لانزال سرعتنا المثلى إلى أقل من ٨٢ عقدة، وهي الحد الخطير الذي يسبب تجاوزه تضخماً في درجة الانحدار. لا بد من وجود الكثير من سمك القرش في تلك المياه الداكنة، إلا أننا نجحنا في تخطي هذا الذعر.

أيقنا ضرورة مراقبة الطقس بعناية. كان القمر تلك الليلة مصادفة

سعيدة غير منتظرة، كذلك فحرقنا بمنظار النجوم، وهو "ناصور" متطور ذو عدسات صغيرة ثاقبة يثبتها الطيارون على خوذاتهم. يكبر المنظار ضوء النجوم، ومثل عين الهر يمكنك من رؤية الأشياء في الظلمة كما لا تفعل العين البشرية. أدركته فبدا منظر الليل أمامي غريباً مبلراً أخضر. انطبع ما شاهدته في ذهني: سحابة رعديّة كبيرة تبعد ٣٠ درجة إلى اليسار، وسحابتان أخريان إلى اليمين. ثم أدركت جهاز الطيران الآلي في مسار لمراوغة هذه السحب وتفاديها. وكررت العملية غير مرة خلال الليل.

في منتصف اليوم الخامس وصلنا فوق سري لانكا. حدثنا مراكز المراقبة المحلية بلغة انكليزية مكسرة وطلبت منا الاتجاه جنوباً، بينما أفادت التعليمات من موهافي بالانحراف شمالاً. أخيراً قررنا تجاهل الجهتين وواصلنا الطيران عبر سري لانكا.

في وقت متقدم بعد الظهر، في منتصف الطريق بين الهند وأفريقيا، أقدنا باختيار المسافة القياسية المستقيمة لطائرة "ب - ٥٢" البالغة ٢٠١٦٨ كيلومتراً. ذاك حدث مهم، لكننا نصبو إلى اتمام رحلة حول العالم، وكل ما هو دون ذلك سيعتبر فشلاً. كما بتنا نواجه الواقع المرير، أن حسابات الوقود لن تمنحنا أي فرصة. انتابني شعور مؤلم في معدتي وضيق في حلقى وأردت أن أبكي. قلت لجينا: "نتمكن من قطع المحيط الاطلسي، وأني أحاول تخفيف استهلاك الوقود. وإذا كانت لدينا حقاً هذه الكمية الضئيلة فسنضطر إلى المبوط."

أجابت: "نستطيع المحاولة ثانية". قلت: "لست أدري يا جينا إن كنت استطيع مواجهة هذه التجربة ثانية. لا أعتقد أنني أملك العزم الكافي". فرددت: "حسناً، كان علينا المحاولة في أي حال".

### القارة السوداء

إنه اليوم الخامس وأمامنا اختيار ١٨١٠٠ كيلومتر. كان ديك مستلقياً جانباً بينما توليت أنا القيادة نحو الشاطئ الصومالي. وغمرنا شعور بالخطر إذ ظهرت لنا أفريقية. نحن لم نحب المحيط الهندي، وحري بنا أن نبتهج لأبداله بأي بقعة من العالم... إلا القارة السوداء. وأخبرنا لين أنه لا يدري كيف يمكن أن نعبرها. أيقظت ديك بطريقة خفيفة على قدمه. أفاق من غفوته فكررنا الحركات البهلوانية لتبديل مواضعنا.

راجعت في ذهني المترنج جميع خططنا لاجتياز أفريقيا، جبالها وعواصفها الرعدية وموانعها السياسية. تقدمنا من القارة بالقرب من مقاديشو، لكننا أنكرنا بعدم المجازفة فوق الصومال حيث كانت تدور حرب، لذلك انحرفنا في محاذاة الشاطئ. قررنا عبور كينيا والالتفاف حول أوغندا وجنوب السودان ثم عبور زائير.

أردنا تجنب كل بلاد تملك صواريخ أرض - جو من طراز "سام". عرفت الكثير عن هذه الامور خلال خدمتي في فيتنام، فتلك الصواريخ ترتفع نحوك مثل أعمدة

الهاتف محاولة النيل منك. فلما المجازفة بمواجهة هذه الصواريخ وإما سلوك الطريق الأطول جنوباً.

واصلنا الابحار فوق الشاطئ. ونظرت إلى أسفل فشاهدت فقايع الوقود تتسرب من الصمامات البلاستيكية الظاهرة التي تنقل الوقود من الخزان الرئيسي للمحرك إلى أحد الخزانات الجانبية. نبهت جينا، لقد هبط علينا الحادث كأنه يبال صخري. الوقود يتدفق إلى الورا! هذا مستحيل، لكنه يحدث فعلاً مما يدل على قياس مضاعف لاستهلاك الوقود، مرة في مروره عبر جهاز القياس في عجلة التغذية (٥) إلى خزان التلقيم، وأخرى في طريق العودة. هذا هو الواقع، الوقود لم يكن يخرق بل كان يعود إلى الخزانات جاهزاً لدورة جديدة داخل المضخة.

كان علينا أن نعرف ذلك من طريقة تحليل الطائرة. لقد بدت أثقل مما ظهر في حساباتنا للوقود. وكانت في الحقيقة أثقل. لدينا كمية وافرة من الوقود. ما من طريقة لمعرفة مقدارها، لكننا بخير. لن نضطر إلى المبوط في أفريقيا. يا الهي، كم نحن سعدان!

عبرنا الشاطئ جنوب الحدود الصومالية - الكينية. بدأت الاراضي تبدو مأهولة ومضيافة، إذ انتشرت المساحات المزروعة والطرق والقرى وحتى القبيلة والزرافات. تمكنا من سماع مرشدي الرحلات في الغابات عبر جهاز التردد العالي. ومع اقترابنا من نيروبي تلاشت



السهول الساحلية في مرتفعات وهضاب نكرتنا بالتلال السفحية في سيرا نيفادا شرق كاليفورنيا. كنا على موعد مع نوع شائن، أحد طياريها المطاردين، بالقرب من تيروبي. وفي العاشرة والنصف صباحاً، قرابة اكتمال يومنا الخامس في الجو، لمحنا الطائرة المطاردة. اندفع دوج تحت النافذة اليسرى وطماننا الى أن كل شيء على ما يرام، لا خطوط من الزيت البني القبيح، ولا تسرب في الوقود الأخضر البشع.

### هلوسة

نقّنا بعض فحوص التسلق لتخمين وزننا وبالتالي كمية الوقود المتبقية. بعد ذلك أجرت جينا حسابات كشفت أننا في منتصف منحني الوقود في الجدول. إذا نحن بخيراً

وإذ بدأنا نرتقي جبال كينيا التي تعلو ٥٢٠٠ متر، وضعنا كمادات الاوكسيجين. كانت الاضواء الوامضة في الجهاز تسجل درجة تنفسنا. لكننا كنا مرهقين، ولم نكن نتنشق الاوكسيجين بفاعلية. لم نتنبه للامر. الا أن جسدينا بداا يفتقران الى الاوكسيجين.

ودّعنا الطائرة المطاردة وعادت الى تيروبي. أصبحنا بمفردين من جديد.

دبّ القلق بين علماء الارصاد الجوية في موهافي بشأن الطقس فوق أفريقيا. فبحسب توقعاتهم هناك عواصف شديدة تنطلق من وادي ريفت الكبير خلف الجبال. وإذا اقتربنا من الجبال بدا الطقس مروّعاً فعلاً، لذا انحرفنا شمالاً.

مت". ولاحظت أنني أنا أيضاً لم أكن على ما يرام. أضفت: "لم أقصد إيقاظك، بل أردت التأكد من أنك حية".

كانت تشعر بصداق شعاع قعانت الى النوم. لقد تعطل النور الوامض في مؤشر الاوكسيجين، والطريقة الوحيدة للتأكد من حصولها على الاوكسيجين هي مراقبة مقياس الضغط في الخلف الذي يسجل نبضاتها. علينا العناية بأمر الاوكسيجين. إن لم نفعل فقد لا نستيقظ أبداً وقد نصاب بالأم في الرأس يبقى الى الابد. شككت في قدرتي على اختراق العواصف الرعدية والاهتمام بمراقبة تنفسها وحصولها على الاوكسيجين في آن. إن هي ماتت، فماذا أفعل؟ أمبط؟ أتابع الرحلة؟ ولم يكن في وسعي التحليق على ارتفاع نون ستة آلاف متر لأن ذلك سيعرضنا كلينا للموت، لذا عمدت الى إيقاظها من حين الى آخر.

لقد استخفنا بقضية الاوكسيجين. فبسبب تعب جينا والزكام الذي أصابها قبل اقلاعنا، لم تتمكن من تنشق كمية كافية من الاوكسيجين، فقويت صمامها. حاللنا الحظ حتى حلول الظلام. وأخيراً اجتزنا منطقة الخطر وبدأنا نزل نحو السهول. انتهينا من المراوغة والمناورات وما نحن نتجه نحو البحر مباشرة. جينا تتحرك. انها تشعر بالأم مبرح في الرأس واضطراب في المعدة. ثم بدأت تنقياً. ما زال أمامنا ١٢ ساعة وليل مظلم من الطيران فوق افريقيا. غلف ضباب كثيف حوض نهر الكونغو. وعجزنا عن رؤية حتى ما هو تحتنا مباشرة، ربما بسبب شعوري بدوار الارتفاع.

أخذ الارهاق ونقص الاوكسيجين يبدان في جسدي أنا أيضاً. بدأت ألاحظ أمراً غريباً، لوحة المفاتيح تنتفخ نحوي. هزرت كتف جينا قائلاً: «أنظري، انها تنتفخ، ربما ستنفجرا»

كانت صورة غامضة. هلوسة. بدت شاشة جهاز الرادار متضخمة مثل بثرة زجاجية كبيرة. خزان التلقيم ينتفخ أيضاً. ففكرت: "إذا انفجر الخزان انتهى أمرنا". مددت يدي محاولاً دفع اللوحة الى موضعها. ثم أدركت أنني لا أستطيع شيئاً. وغمرني هدوء غريب.

طال جلوس ديك خلف المقود. وواصل الثرثرة بشأن لوحة المفاتيح ومحاولة دفعها.

في ذلك الوقت لم يتسلم أي منا قيادة الطائرة. تابعت التحدث الى ديك محاولة تهدئته واقناعه بالنوم. مال جانباً وانزلت الى مقعده وقدت الطائرة مسافة طويلة في الليل للمرة الاولى. أحسست بالأم في رأسي واهتياج في معدتي. تقيأت ثانية في كيس لكني واصلت القيادة. كانت حالي سيئة، إنما حال ديك أسوأ.

قبل استغراقه في النوم طلب مني إيقاظه في ياوندي عاصمة الكاميرون. كنت على يقين بأنه يحتاج الى كثير من الراحة، لذا لم أوقظه حين اقتربنا من ياوندي. وفي آخر الامر استيقظ ونظف أسنانه وتسلم القيادة من جديد.

تنحت جينا جانباً فانتقلت باضطراب الى المقعد. عيّنت الاحداثيات على



الخريطة مستعينة بالدماع الالكتروني الملاحي «أوميغا» لقد اجتزنا ياوندي وبتنا فوق الشاطئ.

بعد وقت قصير حللنا فوق المحيط الاطلسي. اتصلت بموهافي وبثت مجموعة من إحصائيات المواقع.

رد الرفقاء في موهافي: "نحن نرافقك على الخريطة يا ديك."

سألهم: "وماذا يعني ذلك؟"

فاستوضحوني بارتباك: "ماذا قلت؟"

رددت: "ماذا يعني ذلك؟" ثم أخبرتهم:

"ذلك يعني أننا نجحنا في اجتياز افريقيا

يا شباب، ونحن في طريق العودة ومعكم

الآن شخصان قابعان هنا بيكيان كما لم

بيكيا من قبل."

ثم رأت جينا ضوءاً أحمر. انه ضوء

ضغط الزيت.

### طفع الكيل

خففت قوة المحرك وخفضت مقدم الطائرة لادخال اكبر مقدار ممكن من الهواء في المشعاع لتبريد الزيت وخفض الضغط في المحرك الخلفي.

استمر تدني ضغط الزيت وارتفاع

حرارة المحرك، انه على وشك الانفجار.

واذا حدث ذلك فعلاً فستجبر على الهبوط

في جنوب المحيط الاطلسي. باشر ديك

تحديد احداثيات موقعنا عبر الجهاز

اللاسلكي ليتمكن المنقذون من العثور

علينا إن هبطنا. ثم أخذ ينقل الزيت الى

المحرك بواسطة الكرنك. اننا على ارتفاع

٣٧٠٠ متر، وبحسب التقديرات يجب

النزول ٩٠٠ أو ١٢٠٠ متر قبل إشعال

المحرك الامامي، هذا اذا نجحنا في

إشعاله. وحتى اذا نجحنا فمن المحتمل أن نضطر الى الهبوط.

انتظرنا انتشار الزيت داخل الجهاز،

لكن الحرارة بقيت مرتفعة. لكان دهرأ

سيمضي قبل أن يغلف الزيت المحرك

وبيرده. إنما بعد نصف ساعة ارتفع

الضغط وأخذت الحرارة في الانخفاض.

كيف غفلنا عن فحص الزيت؟ روعني

ارتكابنا أخطاء سخيفة كهذه. كان

المحرك على ما يرام، لم نحرق أي جزء

منه. إلا أن ذلك الحاث أوشك أن يودي

بنا في قعر المحيط.

أخذت قسطاً من النوم ثم تسلمت

القيادة فيما كنا نقرب من الشاطئ

البرازيلي. توقعنا رحلة سهلة فوق هذا

الجزء من العالم ما دما بعيدين عن

"نطاق التقارب الاستوائي" المروع الذي

يقع شمالاً الآن. ولكن يمكن أن يتضخم

النطاق ويتسع على نحو مفاجئ فتنتشر

الوحدات الناقلة للحرارة. فجأة، بعد حلول

الظلام وقبل بزوغ القمر، ساء الطقس

حولنا. قرأت جينا بصوت عال عن شاشة

الرادار المسافات التي تفصلنا عن

الغيوم العاصفة. لقد طوّقتنا العواصف.

اخترق طرف أحد الجناحين غيمة فانخفضت

الطائرة كزورق تتقاذفه الامواج. إن كان

ذاك طرف غيمة، فما حال وسطها؟

اكتشفنا حقيقة الامر، لقد أمسكتنا

العاصفة. ارتفع طرف أحد الجناحين

وانخفض طرف الآخر. كان الطقس يحرك

الطائرة، فتمايلت ببطء حتى كادت

تنقلب تماماً، وفقدت السيطرة عليها.

استدرت نحو جينا وهزرت كتفي قائلاً:

"هذه النهاية يا عزيزتي. لن نكمل مهمتنا."

إلا أن تلك دام لحظات وجيزة، لأن

العاصفة قذفتنا خارجها فجأة مثلما

اختطفتنا، وتمكنا من السيطرة على

الطائرة من جديد. ومع ذلك كانت زاوية

انحنائنا ٩٠ درجة، وفويجر لم تصمم

لأوضاع مماثلة. اعتقدنا أننا لن نستعيد

وضعنا السوي، أو أن الوقود المتجمع في

الاجنحة المرفرفة سيقطع أحد الحواجز

التي تقينا.

تركز أملنا في تحويل الطائرة من

وضعها المنحني الى وضع انقضا، ثم

الانسحاب تدريجاً. دفعت عصا القيادة

الى الامام لخفض الجاذبية الى الصفر كي

تتمكن الاجنحة من تفريغ حمولتها.

وطارت محتويات قمرة القيادة بينما

نفذنا الانقضا، الاكثر انحداراً في

رحلتنا. بعد ذلك أدت الدفة برفق الى

أقصى اليمين لانتشال فويجر من وضعها

المربع. أرخيت عصا القيادة الى الوراء

وبدأنا ننسحب من وضع الانقضا. لم

نتمكن من رؤية الجناحين في الظلام،

لكننا عرفنا أنهما ينثنيان أعلى من أي

وقت سابق. ومع ارتفاع المقدم زدنا قوة

المحرك لكسب مزيد من الارتفاع.

أخبرت مركز المراقبة في موهافي:

"كدنا نفقد كل شيء. اعتقدنا أن الامر

انتهى. لقد ملنا ٩٠ درجة. أتصدقون ذلك؟

في فويجر؟"

عدنا الى المناورات بين العواصف

الرعدية حتى وصلنا الى نسيم هاديء على

ارتفاع ٣٧٠٠ متر. استسلمت جينا للنوم

ورحمت أحدث نفسي لأبقى مستيقظاً،

وواصلنا الاقتراب من الشاطئ البرازيلي.

وسرعان ما ظهرت أمور جديدة تدعو

الى القلق. بدأنا نشعر بارتجاج في

المحرك الخلفي مما لا يدعو الى العجب

لأنه عمل ببطء طوال ١٤٠ ساعة. وتطلب

جهاز الملاحة "أوميغا" اصلاحاً، وبدأ جهاز

الطيران الآلي يعمل بفراية. اذا تعطل

فسنضطر الى قيادة فويجر بأنفسنا طوال

يومين آخرين. سيكون ذلك كحكم اعدام.

لاطفته قائلاً: "أكمل العمل، هيا يا

عزيزي"، وواصلت التحدث اليه.

ومع انتصاف النهار كنا نظير تحت

الشمس الساطعة. كان الابحار سهلاً ولا بد

من اني غفوت. لا أذكر المرة الاخيرة حين

نعمت ببعض النوم. وكانت جينا تحاول

إقناعي بالتنحي والاستراحة.

حينذاك طفح كيلى. فأنا أكون بخير

لبرهة، وبعد قليل لا أعود أذكر شيئاً. لقد

تعطل عقلي عن العمل. وبسطة يدي

أمامي متسائلاً: كيف أجعلهما تديران

هذه المفاتيح؟ بت غير مبال. ما من

شيء يهمني بعد الآن.

صحت في جهاز الطيران الآلي: "ما هذا

الصوت؟ ماذا تريد أيها الجهاز اللعين؟

توقف عن الصراخ!"

كان عقلي يتكثف مثل الدبس،

وشعرت بانى أطفو دافئاً مبتهجاً. ثم

لمحت صورة جينا منعكسة بغموض على

شاشة الرادار، وطرات فكرة على رأسي:

لست مضطراً الى تولي الامر، جينا هنا.

"جينا، احتاج الى مساعدتك."

سمعت صوت ديك الملح وأيقظتني

لكمة خفيفة على قدمي.



سألته: "أنا هنا. ما الخطب؟"  
 أجاب: "لا أعرف شيئاً ولا آبه لشيء.  
 لقد فقدت السيطرة على أعصابي."  
 قلت: "انك في حاجة الى النوم،  
 وستكون بخير. تعال الى هنا."  
 بعد برهة مال ديك الى اليسار وارتمى  
 على الحائط واستلقى سائدا رأسه الى  
 قارورة الاوكسيجين. وفي لحظة وجيزة  
 غرق في النوم.  
 بعد ثلاث ساعات استيقظ مرتاحاً.  
 وتأكدت من سلامته حين قال: "يا الهي  
 كم أتوق الى حلاقة ناعمة!"

### ذراع مخملية

بعد سبعة ايام من الطيران المتواصل  
 بقي أمامنا ٧٧٢٥ كيلومتراً. وكانما  
 الوقت توقف. كانت الطريق من البرازيل  
 الى ترينيداد آمنة، لكنها بدت يلا نهاية.  
 وبعد عبورنا البحر الكاريبي وأمريكا  
 الوسطى وانحرفنا شمالاً نحو كاليفورنيا،  
 سنواجه رياحاً معاكسة فتخف سرعتنا.  
 اجتزنا كوستاريكا وتوجهنا شمالاً فوق  
 الشاطئ في يومنا الثامن. تحدثت  
 سرعتنا الى ٨٠ عقدة، ثم صادفتنا رياح  
 معاكسة فأبطأنا الى ٦٧ عقدة. ان تلك  
 العقد المعاكسة هي أشبه بكيلومترات  
 تضاف الى الرحلة.

تحدثنا الى برت وأخبرناه ان مؤشر  
 وضع الطائرة يعمل بطريقة شاذة. قال  
 ديك: "إنما اذا تعطل المؤشر يا برت  
 فسوف نقود بأنفسنا هذه الطائرة العزيزة  
 ونعود بها مهما كلف الأمر."  
 تأثر برت لدى سماع هذا الكلام. فيوم  
 اقلاعنا تقمص برت طبع المهندس

البارد. إنما مع سير الرحلة بدا عاطفياً  
 أكثر فأكثر. جف حلقه وعجز عن الرد.  
 وأخيراً قال: "يمكنك ذلك. فأنت تملك  
 ذراعاً مخملية."

أخيراً دخلت وجينا يومنا التاسع  
 الأخير. ما زال أمامنا اجتياز ١٩٠٠  
 كيلومتر ومواجهة رياح معاكسة بسرعة  
 ٣٠ عقدة فوق طرف شبه جزيرة باها.  
 بدأنا الآن نقلق فعلاً بشأن الوقود.

أعلمنا مركز المراقبة ان ١٠٦ لترات  
 في خزان التلقيم تكفي لذلك. ولكن هل  
 هذه الكمية متوافرة؟ بأشرنا تحويل  
 الوقود المتبقي في الخزانات الى خزان  
 التلقيم، أربعة لترات من هنا وليتر من  
 هناك. واصلنا الضخ حتى رأيت الفقاقيع  
 تعبر الانبوب، ثم حولناه بسرعة الى خزان  
 التلقيم كي لا يختنق المحرك بالهواء.  
 ولكنني كنت أسحب الوقود من خزان جنبح  
 التوازن الايمن وأتحدث الى مركز  
 المراقبة، فلم لاحظ الفقاقيع الا بعدما  
 تسرب الهواء الى المحرك. "سعل"  
 المحرك وتوقف. فأصبحنا من دون محرك  
 على علو ٢٤٠٠ متر.

دفعنا مقدم الطائرة الى أسفل آملاً ان  
 يدور المحرك، إنما الآن أصبح مستوى  
 الوقود أدنى من المضخة فصعب ارتفاعه  
 الى المحرك. لم يبق سوى صوت الريح.

بدأ ديك مركزاً وسمعته يتمتم: "الآن  
 خسرتنا كل شيء."

وضعت يدي على كتفيه وقلت بهدوء  
 والحاح: "أصبر. لن يطول الأمر. نحن على  
 ارتفاع واف. تنفّس بعمق." ودققنا معاً  
 في قائمة فحص الأجهزة.

اتجهت الطائرة الى أسفل بحركة  
 لولبية. بدت الاحداث بطيئة مثل انتظار  
 رجيل قطار داس قدمك. أعلن ديك لمركز  
 المراقبة: "٢٣٠٠ متر." ثم سمعنا قرقعة  
 خافتة في المحرك.

قال ديك بالحاح: "هيا يا حبيبي، ذر."  
 وكان العرق يتصبب من جبينه.  
 ثم تلاشت القرععة. تحدث ديك عبر  
 الجهاز: "لا تدفق للوقود."

فرد مايك ميلفيل محاولاً الحفاظ على  
 هدوئه: "لَمْ لا تحاول اشعال المحرك  
 الامامي يا ديك؟ ارفع مقدم الطائرة."  
 ربما، ولكن حتى اذا نجحنا في اشعاله  
 فقد يتعطل هو ايضاً. لكن المحاولة  
 ضرورية. فاما القيام بذلك واما المهبوط  
 الى الماء. ولطالما صليت: "إن كان  
 الاخفاق مصير رحلتنا، فليكن ذلك في  
 اليوم الاول." أيعقل ان نخفق ونحن على  
 وشك الانتهاء؟

راجعنا لائحة تعليمات المحرك الامامي  
 حتى التوجيه النهائي: "استعد، انطلق!"  
 "١٣٠٠ متر."

قرقع المحرك الامامي ثم توقف. "هيا،  
 اللعنة!" بعد ذلك اشتعل ودار. دفع ديك  
 المقدم الى فوق فتدفق الوقود عائداً الى  
 المحرك الخلفي الذي دبت فيه الحياة.  
 استعدنا الوضع المستوي، ولم نجرؤ  
 على إطفاء المحرك الامامي. ولكن فوق  
 ارتفاع منخفض صادفتنا رياحاً معاكسة  
 خفيفة. حتى مع اشتعال المحركين قد  
 يشكل ذلك مانعاً لعودتنا.

أخيراً جمعنا فضلات الوقود من  
 الخزانات اليمنى. وفي منظر النجوم  
 تمكن ديك من رؤية الانوار في انسينادا

بالمكسيك ثم في سان دييغو  
 بكاليفورنيا. سلكتنا طريق العودة  
 مترنحين وآملين عدم تعطل المحرك أو  
 نفاد الوقود.

### انجاز تاريخي

أعلمنا مركز المراقبة بانطلاق برت  
 ومايك وسالي ميلفيل في طائرة مطاردة  
 لملاقاتنا. اتفقنا على نقطة اللقاء جنوب  
 لوس انجلس في كاليفورنيا. اقتربنا من  
 الموقع قبل شروق الشمس بعشرين  
 دقيقة، وأشعلنا الاضواء الومضية. اعتقد  
 مايك أنه رآها، وللتأكد من ذلك طلب مني  
 ان أومضها. ولدى رؤية الاضواء تختفي ثم  
 تظهر هلال الجميع وبكوا من الفرح.  
 وانتابنا شعور غامض.

رأينا وهج لوس انجلس. في البداية  
 كان خفيفاً أصفر يكتنفه الضباب  
 والدخان، ولكن مع اقترابنا شاهدنا أنوار  
 المدينة الواسعة تتقد تحت الضباب.  
 غمرنا دفء لدى رؤية الاضواء حول الطرق  
 الفسيحة المألوفة. اننا على عتبة الوطن!  
 اتصلنا ببرج ادواردز للاستخبار عن  
 الحركة الجوية. فكان الجواب: "ليست  
 هناك أي حركة. الفضاء بأسره محجوز  
 لكم."

كنا داخل الفيوم، لكننا أخبرنا أن الجو  
 صاف فوق ادواردز. ومع اقترابنا من  
 القاعدة نظرت جينا من النافذة وشاهدت  
 بزوغ الشمس وكأنها تشرق من أجلفا.  
 وفي الساعة والدقيقة الثانية والثلاثين  
 من صباح ٢٣ ديسمبر (كانون الاول)  
 ١٩٨٦ ظهر مجمع ادواردز أمامنا. لقد



بعد ست سنوات شغلت فيها فويجر أفكارنا، حان الوقت لتقويم جهودنا. اكتشفنا أن ملايين الناس راقبوا أقلاعتنا وهبوطنا على التلفزيون.

انه حدث فريد وسع دائرة أسرة فويجر خارج نطاق موهافي ونادي فويجر للمعجبين والولايات المتحدة، فشم كل رقعة من العالم. حتى صحيفة "برافدا" السوفييتية وصحف الصين تابعت اخبار رحلتنا. انه تحقيق مذهل لأمل تحدثت عنه جينا سابقاً ولخص احلامنا وتصوراتنا: "رحلة واحدة وعالم واحد".

بعد ستة أيام، في ٢٩ ديسمبر (كانون الاول)، ارتدينا اللباس الرسمي وتوجهنا لمقابلة الرئيس الأمريكي رونالد ريغان وزوجته نانسي في لوس انجلس. قدما اليها والى برت "ميدالية المواطنة الرئاسية".

في ٦ يناير (كانون الثاني) حلقنا أنا وديك عائدين بالطائرة الى موهافي. لقد صممت فويجر لعشرين رحلة، وكانت هذه رحلتها الـ ٢٩ والاخيرة. ثم نقلتها قاطرة جراحة الى المتحف الوطني للجو والفضاء. قمنا بجولات في الولايات المتحدة وأوروبا. وفي كل مكان طرح علينا السؤال نفسه: "هل ستكرران ذلك؟"

وكان جوابنا دائماً أن رحلتنا كانت حدثاً مهماً في تاريخ الطيران، وهذا ما يجعلها فريدة. هل سنكررها ثانية؟ لا أحد يمكنه تكرارها. وهذا أفضل ما فيها. جينا بيغر وديك روتان

مع فيل باتون

ترجمة أسنسيون فيصل

حطت طائرات شهيرة هناك، طائرات "إكس" ومكاكيك فضائية ونماذج غريبة أولية. إنما الآن لا شيء يطير، وجانب البحيرة الجافة يغص بالوف الناس المحتشدين. أنهم يستحقون عرضاً فريداً. حُفَّت الطائرات المطاردة: "ابتعدوا أيها الرفاق، سنقوم بعرض منفرد". عبرنا حوض البحيرة بمفردنا ثم انضمت اليها الطائرات المطاردة لتنفيذ جولات أخرى.

قالت جينا: "ديك، حان وقت الهبوط. يكاد الوقود ينفذ".

قال مايك ميلفيل: "حسناً، هيا بنا". كان هبوطنا متوازناً مستوياً ناعماً. ومع اقترابنا من الأرض، بدأ مايك يقرأ ارتفاعنا: "تسعة أمتار، سبعة، ثلاثة، اثنان... هائل!" لقد لامسنا الأرض بعدما أنهينا أول رحلة طيران حول العالم من دون توقف أو تزود وقود، في ٩ أيام و٣ دقائق و٤٤ ثانية.

وكما اكتشفنا لاحقاً، لم يكن الهبوط فكرة سيئة إذ لم يتبق في الخزانات سوى ٢٩،٣ ليترًا.

قائني لي هيرون ملوحاً بيده، وهو أحد أفراد طاقمنا الأرضي، درجت الطائرة أمام الصحفيين وعدسات المصورين. وأعلن المسؤولون في "الاتحاد الوطني للطيران" أن الختم الذي أحكموه على غطاء ركن الطيار لم يقض. ثم رفعت ديان ديمبسي، من أفراد طاقمنا، الغطاء الشفاف وأعادت اليّ قبعة الكاوبوي السوداء. اعتمرتها وزحفت خارجاً على متن الطائرة. ثم بدأت وجينا تلوح للحشود.





## لقاء الفن والسفر

بريشة كولار "Kolar"



"أنا الفنان... أنا باريس"، عندما طلبنا من الفنان التشيكوسلوفاكي كولار ترجمة شعار لقاء الفن والسفر، أجاب بأسلوبه الخاص وقد رتبه الخيالية المصنوعة وخبرته في الرسم: باريس، إنها امرأة ساحرة ومغامرة تحت قريضة. إنها مدينة تفتح لنا عائلتها، ولشدةنا إليها باستقرار. الخطوط الجوية الفرنسية تفتح كل يوم من باريس إلى مختلف أنحاء العالم عبر أكثر من 150 رحلة، مع مطار بحلة مقامة تحت جدديدة.

محطاتنا تجعل العالم يدور



abd2010

لقاء الفن  
والسفر



## حديقة افكار



□ ما زلت أجد أن اليوم هو القصير من أن يتيح لي التفكير في كل ما أود التفكير فيه والقيام بكل النزوات التي أرغب فيها وقراءة كل الكتب التي أود قراءتها. جون بوروز، عالم طبيعة أمريكي

□ طريقة الامداء اثنى من المدينة. بيار كورناي، كاتب مسرحي فرنسي

□ لا يقدر أي كان أن يفعل ما يفعله الجدود للأولاد. انهم ينثرون على حياة الصغار غبار النجوم. الكس هايلي، كاتب أمريكي (مؤلف "الجنود")

□ المحافظة على حق المعارضين في الكلام، واجب. و.ل.

□ في الضمير، لا عبرة لقانون الاكثرية. المياما غاندي

□ أهم مقومات الصديق أن صاغية. مايا انجيلو، كاتبة أمريكية

□ من المضحك أنك اذا رفضت الحصول الا على الافضل فانك تناله غالباً. ولهم سوبرست موم، رواشي ومصري بريطاني





ARAB COMICS

www.arabcomics.net

العرب قوميديس

هذا العمل هو لعشاق الكوميكس  
و هو لغير أهداف ربحية  
و لتوفير المتعة الأدبية فقط  
الرجاء حذف هذا العدد بعد قراءته  
و ابتياع النسخة الأصلية المخصصة  
عند نزولها الأسواق لدعم استمراريتها

This is a Fan base production ,  
not for sale or ebay, please delete  
the file after reading, and buy the  
original release when it hits the  
market to support its continuity

زوروا موقعنا على : [www.arabcomics.net](http://www.arabcomics.net)

مسح العبد ٢٠١٠ خاص لعرب كومكس  
المختار العدد ١١٤ لعام ١٩٨٨



abd2010



abd2010



abd2010

